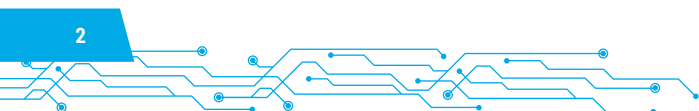


**СКЛАДСКОЙ КАТАЛОГ
РЕЛЕ И КОМПОНЕНТОВ**

Микросхемы	
32-разрядные микроконтроллеры	5
Интерфейсные микросхемы и аналоговые ключи	10
Жидко-кристаллические индикаторы и дисплеи	13
Жидко-кристаллические индикаторы и дисплеи от KSE	13
Символьные ЖКИ от KSE	13
Графические ЖКИ от KSE	15
OLED и TFT дисплеи от KSE	16
Заказные дисплеи	17
Реле	
Таблица замен	18
Сигнальные	
TRG1 (миниатюрные размеры, до 5A)	20
HJR4102 (низкая стоимость, до 5A)	20
TR5V (миниатюрные, низкое потребление, до 2A)	21
Силовые	
HJR-21FF (миниатюрные размеры, до 15A)	21
HJR-3FF (компактные реле, до 15A)	22
HJQ-15F-1 (стандартные с монтажным фланцем, до 30A)	22
HJQ-13F (стандартные, монтаж в колонку или на плату, до 20A)	23
TRCD (низкий профиль (10.2мм), до 16A)	23
TRA3H (компактные размеры, до 8A)	24
TRAF (миниатюрные размеры, высокие пусковые токи, до 30A)	24
TRGB (узкий корпус, устойчивы к импульсным помехам, до 5A)	25
HJR1-2C (низкая стоимость, до 2A)	25
HJQ-22F (монтаж в колодку и на плату, до 5A)	26
Автомобильные	
TRS	26
TRV4	27
Сегментные индикаторы	
4 разряда. 0,28 дюйма	29
4 разряда. 0,36 дюйма	29
4 разряда. 0,4 дюйма	29
4 разряда. 0,56 дюйма	30
3 разряда. 0,36 дюйма	30
3 разряда. 0,52 дюйма	31
2 разряда. 0,56 дюйма	31
2 разряда. 0,56 дюйма	32
1 разряд. 4 дюйма	33
1 разряд. 1 дюйма	33
1 разряд. 0,4 дюйма	33
1 разряд. 0,39 дюйма	34
1 разряд. 0,56 дюйма	34
Десятисегментный LED дисплей	34
Конденсаторы электролитические	
WK (стандартные, -40...+85°C)	35
WH (стандартные, -40...+105°C)	36
RS (высокочастотные, с большим ресурсом (до 10 000 ч.)	38
RE (высокочастотные с низким импедансом)	38
LH (стандартные высокой ёмкости)	38
L7 (стандартные, миниатюрные)	38
RF (высокочастотные с низким импедансом и высоким током пульсации)	39
MK (стандартные, -40...+105°C, SMD)	40
Резонаторы и генераторы	
ECN-HC49SM (поверхностный монтаж)	41
ECN-HC49S (сквозной монтаж)	42



ECN-6N (высокая стабильность, низкое энергопотребление)	43
ECN-6K6, ECN-6K8 (высокая устойчивость к вибрации)	44
ECN-6 LC (общепромышленное применение)	44
ECN-7I (высокая точность во всём диапазоне частот)	45
ECN-7U (миниатюрные размеры)	46
Клеммы	
9.5мм, ток 30А, разъемные (KSE-950)	47
7.5 мм ток 10А, разъемные (KSE-128)	47
5.00мм, ток 20А (KSE-129)	47
5.00-5.08мм, ток 15А, разъемные (KSE-2EDGR)	48
5.00-5.08мм, ток 15А, разъемные (KSE-2EDGRC)	48
5.00-5.08мм, ток 15А, разъемные (KSE-2EDGV)	48
5.00-5.08мм, ток 15А, разъемные (KSE-2EDGVC)	49
5.00мм, ток 15А, разъемные (KSE-2EDGK)	49
5.00мм, ток 15А, разъемные (KSE-2EDGKA)	49
5.00мм, ток 12А (KSE-127)	50
5.00мм, ток 12А (KSE-301)	50
5.00мм, ток 12А (KSE-301R)	50
5.00мм, ток 10А (KSE-300)	51
5.00мм, ток 10А (KSE-126)	51
5.00-5.08мм, ток 10А (KSE-500)	51
5.00мм, ток 10А (KSE-306V)	52
5.00мм, ток 10А (KSE-128)	52
5.00мм, ток 10А (KSE-128R)	52
5.00мм, ток 10А (KSE-103)	53
3.81мм, ток 10А (KSE-381)	53
3.50мм, ток 10А (KSE-350)	53
3.50-3.81мм, ток 8А (KSE-15EDGRC)	54
3.50-3.81мм, ток 8А (KSE-15EDGVC)	54
3.50-3.81мм, ток 8А (KSE-15EDGK)	54
2.54мм, ток 10А (KSE-308V)	55
2.5 мм ток 5А, разъемные (KSE-15EDGKD)	55
2.5 мм ток 5А, разъемные (KSE-15EDGVC)	55
2.5 мм ток 5А, разъемные (KSE-15EDGRC) угловые	56
Нажимные колодки	
5.08мм, ток 10А (KSE-142V)	56
5.08мм, ток 10А (KSE-142R)	56
5.00мм, ток 5А (KSE-235)	57
3.5мм, ток 5А (KSE-250)	57
2.54мм, ток 2А (KSE-141V)	57
2.54мм, ток 2А (KSE-141R)	58
Аналоги WAGO	
KSE-222, ток 32А	58
Барьерные колодки	
KSE-25C-B	58
Шаг 8.5 мм, ток 20 А (KSE-35C-B)	59
KSE-801, ток 7.5А с предохранителем на 2 контакта	59
Стабилитроны, защитные диоды	
Стабилитрон BZX84-C	60
Стабилитрон BZV55-C	60
Защитные диоды SMxJ серий где x - А, В, С (SMA, SMB, SMC)	60
Резисторы	
Типовая стоимость печатных плат (ПП)	
62	

32-разрядные микроконтроллеры WCH

WCH (Nanjing Qinheng Microelectronics Co., Ltd.), основанная в 2004 году, является компанией по разработке высококачественных полнофункциональных микроконтроллеров и коммуникационных интерфейсов. Обладая многолетним опытом разработки высокопроизводительных микроконтроллеров на основе ядер Cortex-M0, Cortex-M3, RISC-V и передовыми технологиями по их производству, компания Qinheng освоила выпуск 32-битных микроконтроллеров, являющихся аналогами и альтернативой семейству STM32.

Для подбора подходящей модели для Вашего конкретного применения руководствуйтесь технической документацией или обратитесь в компанию ООО «СЭЛКом».

Компания СЭЛКОМ является официальным поставщиком продукции WCH.

[Страница WCH на сайте компании](#)

На странице представлены.

1. Параметрический поиск.
2. Справочник по микроконтроллерам.
3. Диаграмма по выбору преобразователей интерфейсов.
4. Обзорная статья по микроконтроллерам WCH.
5. Таблица аналогов и возможных замен STM32.
6. Отладочные платы.

Для разработки и отладки приложений для микроконтроллеров WCH пользователи могут использовать стандартные и специализированные инструменты и средства разработки (Keil ARM MDK, MounRiver Studio и др.). Производитель также предоставляет аппаратные средства для загрузки и отладки программ.

Модель	Ядро	Ширина шины данных	Тактовая частота	Количество входов/выходов	Объем памяти программ	Тип памяти программ	Объем RAM	Наличие АЦП/ЦАП	Встроенные интерфейсы	Встроенная периферия	Напряжение питания	Рабочая температура	Корпус	PDF
CH32F203C8T6	ARM Cortex-M3	32	144	37	64К	Flash	20К	АЦП, ЦАП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS (Host/D)	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP48	PDF
CH32F203CBT6	ARM Cortex-M3	32	144	37	128К	Flash	32К	АЦП, ЦАП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS (D)	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP48	PDF
CH32F203RBT6	ARM Cortex-M3	32	144	51	128К	Flash	32К	АЦП, ЦАП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS (D)	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP64M	PDF
CH32F203RCT6	ARM Cortex-M3	32	144	51	256К	Flash	64К	АЦП, ЦАП	SPI/ I ² S, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS (D), SDIO	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA, TRNG	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP64M	PDF
CH32F203VCT6	ARM Cortex-M3	32	144	80	256К	Flash	64К	АЦП, ЦАП	SPI/ I ² S, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS (D), SDIO, FSMC	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA, TRNG	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP100	PDF
CH32F205RBT6	ARM Cortex-M3	32	144	51	128К	Flash	32К	АЦП, ЦАП	SPI/ I ² S, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 HS (Host/D), SDIO	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA, TRNG	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP64M	PDF
CH32F207VCT6	ARM Cortex-M3	32	144	80	256К	Flash	64К	АЦП, ЦАП	SPI/ I ² S, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 HS (Host/D), Ethernet, SDIO, FSMC, DVP	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA, TRNG	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP100	PDF
CH32V003F4P6	ARM Cortex-M3	32	144	18	16К	Flash	2К	АЦП	SPI, I ² C, UART	Adv/GP Timer, WDOG, OPA	3.3/5.0	-40 ... 85	TSSOP20	PDF
CH32V203C8T6	RISC-V	32	48	37	64К	Flash	20К	АЦП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS (Host/D)	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP48	PDF
CH32V203F6P6	RISC-V	32	144	16	32К	Flash	10К	АЦП	SPI, UART, CAN, USB 2.0 FS	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA	2.5/3.3	-40 ... 85	TSSOP20	PDF
CH32V203F8P6	RISC-V	32	144	17	64К	Flash	10К	АЦП	SPI, UART, CAN, USB 2.0 FS (D)	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA	2.5/3.3	-40 ... 85	TSSOP20	PDF
CH32V203K8T6	RISC-V	32	144	27	64К	Flash	20К	АЦП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP32	PDF
CH32V305RBT6	RISC-V	32	144	51	128К	Flash	64К	АЦП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS (Host/D), Ethernet	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP64M	PDF
CH32V208WBU6	RISC-V	32	144	53	128К	Flash	64К	АЦП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS (Host/D), Ethernet, BLE 5.3	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA	2.5/3.3	-40 ... 85	QFN68	PDF
CH32V303CBT6	RISC-V	32	144	37	128К	Flash	32К	АЦП, ЦАП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS (Host/D)	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP48	PDF
CH32V303RCT6	RISC-V	32	144	51	256К	Flash	64К	АЦП, ЦАП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS (Host/D), SDIO	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA, TRNG	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP64M	PDF
CH32V303VCT6	RISC-V	32	144	80	256К	Flash	64К	АЦП, ЦАП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS (Host/D), SDIO, FSMC	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA, TRNG	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP100	PDF
CH32V305FBP6	RISC-V	32	144	17	128К	Flash	32К	АЦП, ЦАП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 HS (Host/D)	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, TRNG	2.5/3.3	-40 ... 85	TSSOP20	PDF
CH32V307RCT6	RISC-V	32	144	51	256К	Flash	64К	АЦП, ЦАП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 HS (Host/D), Ethernet, SDIO	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA, TRNG	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP64M	PDF
CH32V307VCT6	RISC-V	32	144	80	256К	Flash	64К	АЦП, ЦАП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 HS (Host/D), Ethernet, SDIO, FSMC, DVP	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA, TRNG	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP100	PDF
CH32V003F4U6	RISC-V	32	48	18	16К	Flash	2К	АЦП	SPI, I ² C, UART	Adv/GP Timer, WDOG, OPA	3.3/5.0	-40 ... 85	QFN20	PDF
CH32V103C8T6	RISC-V	32	80	37	64К	Flash	20К	АЦП	SPI, I ² C, UART, USB 2.0 FS (Host/D)	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey	3.3/5.0	-40 ... 85	LQFP48	PDF
CH32V103R8T6	RISC-V	32	144	51	64К	Flash	20К	АЦП	SPI, I ² C, UART, USB 2.0 FS (Host/D)	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey	3.3/5.0	-40 ... 85	LQFP64M	PDF
CH32V203G6U6	RISC-V	32	144	24	32К	Flash	10К	АЦП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA	2.5/3.3	-40 ... 85	QFN28	PDF
CH32V305RBT6	RISC-V	32	144	51	128К	Flash	32К	АЦП, ЦАП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS OTG/ HS (Host/D), SDIO	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA, TRNG	2.5/3.3	-40 ... 85	LQFP64M	PDF
CH32V307WCU6	RISC-V	32	144	54	256К	Flash	64К	АЦП, ЦАП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 HS (Host/D), Ethernet, SDIO	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey, OPA, TRNG	2.5/3.3	-40 ... 85	QFN68	PDF
CH32F103C8T6	ARM Cortex-M3	32	72	37	64К	Flash	20К	АЦП, ЦАП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS (Host/D)	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey	3.3/5.0	-40 ... 85	LQFP48	PDF
CH32F103R8T6	ARM Cortex-M3	32	72	51	64К	Flash	20К	АЦП, ЦАП	SPI, I ² C, UART, CAN, USB 2.0 FS (Host/D)	Adv/GP Timer, WDOG, RTC, Touchkey	3.3/5.0	-40 ... 85	LQFP64M	PDF

Интерфейсные микросхемы серии CH340

Краткое описание

Микросхемы серии CH340, выпускаемые китайским производителем под брендом WCH, являются преобразователями USB в последовательный интерфейс UART. Микросхемы CH340 широко используются в адаптерах USB-COM, подключаемых к компьютерам; в схемах, обеспечивающих подключение устройств с последовательным интерфейсом к устройствам, содержащим микроконтроллеры, и т.д. Микросхемы серии CH340 поддерживают различные наборы стандартных модемных и других специальных сигналов, которые могут использоваться для дополнительного управления обменом данными по последовательному интерфейсу.

Основные характеристики

- Полно-скоростной интерфейс USB-устройства, совместимый с USB 2.0
- Поддержка последовательного интерфейса UART или обеспечение дополнительного интерфейса UART посредством USB
- Поддержка стандартных приложений с интерфейсом UART в ОС Windows без необходимости каких-либо доработок
- Поддержка виртуального COM-порта
- Скорость передачи данных до 2 Мбит/с (CH340R с поддержкой IrDA - 115 Кбит/с)
- Поддержка стандартных модемных сигналов RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, RI
- Поддержка интерфейсов RS232/RS485/RS422 при использовании дополнительных преобразователей уровня сигналов
- Номинальное напряжение питания 3.3 и 5 В
- Встроенный тактовый генератор в микросхемах CH340C/N/K/E/X/B
- Энергонезависимая память EEPROM в модели CH340B – для конфигурирования серийного номера и некоторых функций
- Соответствие спецификации RoHS.

Модель	Тактовый генератор	Корпус	Сигналы управления	Напряжение питания; макс. потр. ток	Рабочая температура	Примечание
CH340C	внутр.	SOP-16	RTS/CTS/DTR/DSR/DCD/RI, RS232, OUT	3.3/5 В; 12/20 мА	-20 ... 85 °; -40 ... 85 ° (номер партии начин-ся с 4)	
CH340B	внутр.	SOP-16	RTS/CTS/DTR/DSR/DCD/RI, TNOW, RST	3.3/5 В; 9/15 мА	-20 ... 85 °	
CH340E	внутр.	MSOP-10	RTS/CTS, TNOW	3.3/5 В; 12/20 мА	-20 ... 85 °	
CH340N	внутр.	MSOP-8	RTS	3.3/5 В; 12/20 мА	-20 ... 85 °; -40 ... 85 ° (номер партии начин-ся с 4)	
CH340G	внешний, 12 МГц	SOP-16	RTS/CTS/DTR/DSR/DCD/RI, RS232	3.3/5 В; 12/20 мА	-40 ... 85 °	
CH340T	внешний, 12 МГц	MSOP-20	RTS/CTS/DTR/DSR/DCD/RI, RS232, TNOW, NOS, CK0, ACT	3.3/5 В; 12/20 мА	-40 ... 85 °	
CH340X	внутр.	MSOP-10	RTS/CTS, TNOW (или DTR)	3.3/5 В; 12/20 мА	-20 ... 85 °; -40 ... 85 ° (номер партии начин-ся с 4)	

Детальные технические характеристики содержатся в технической документации компании-производителя.

Некоторые особенности применения

При разработке электрических схем необходимо руководствоваться рекомендациями, изложенными в официальной документации компании-производителя.

- Для работы моделей CH340G/CH340T/CH340R требуется внешний генератор (12 МГц)
- Модели серии CH340 имеют встроенную схему начального сброса (power-on reset)
- Поддержка режима автоматической приостановки USB-устройства для снижения энергопотребления
- Выводы UD+ и UD- микросхем должны подключаться к шине USB напрямую, т.к. микросхемы содержат внутренние согласующие резисторы
- Сигнал R232 используется для инверсии входного сигнала RXD
- Сигнал TNOW используется для индикации направления передачи данных. В режиме интерфейса RS485 или в полудуплексном режиме передачи данных сигнал TNOW может использоваться для отображения статуса приема-передачи последовательного интерфейса UART
- Микросхемы серии CH340 имеют встроенный буфер приема-передачи и поддерживают симплексный, полудуплексный и полнодуплексный режим обмена данными
- Последовательные данные содержат стартовый бит, 5,6,7 или 8 бит данных, 1 или 2 стоповых бита, контрольные проверочные биты odd/even/mark/space/none
- Скорость передачи данных от 50 бит/с до 2 Мбит/с
- При однонаправленной передаче данных со скоростью более 1 Мбит/с или при двунаправленной передаче данных со скоростью более 500 Кбит/с рекомендуется использовать микросхему CH343, обеспечивающую автоматическое аппаратное управление передачей данных
- Погрешность скорости передачи данных – не более 2% при приеме данных, не более 1.2% при передаче данных (для моделей CH340G/CH340T/CH340R не более 0.3%).

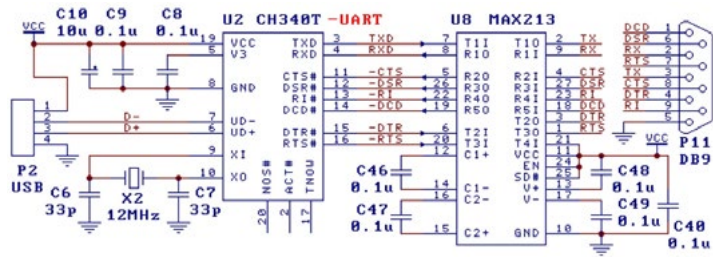
Примеры применения микросхем серии CH340

Электроснабжение микросхем серии CH340 может обеспечиваться от интерфейса USB.

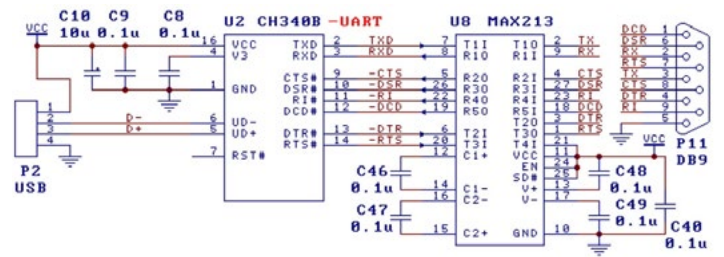
Для преобразования уровней TTL микросхем серии CH340 в уровни интерфейса RS232 могут применяться, например, микросхемы MAX213/ADM213/SP213/MAX211, MAX232/ICL232/SP232 или их аналоги.

В схемах преобразования интерфейса USB в RS485 для управления приемопередатчиком RS485 можно использовать сигнал TNOW микросхем CH340B/CH340E/CH340T/CH340X.

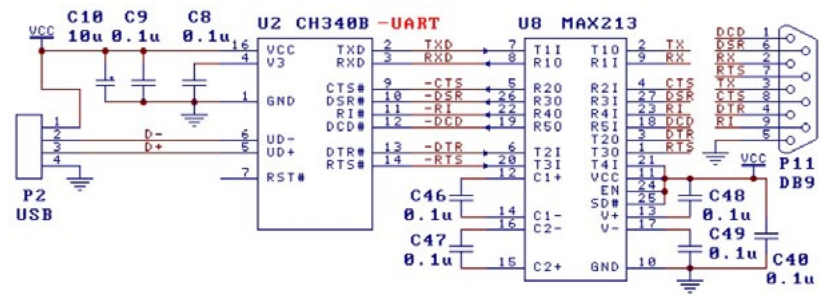
1. Пример использования CH340T в схеме преобразования интерфейса USB в RS232 (9 линий)



2. Пример использования CH340B в схеме преобразования интерфейса USB в RS232 (9 линий)



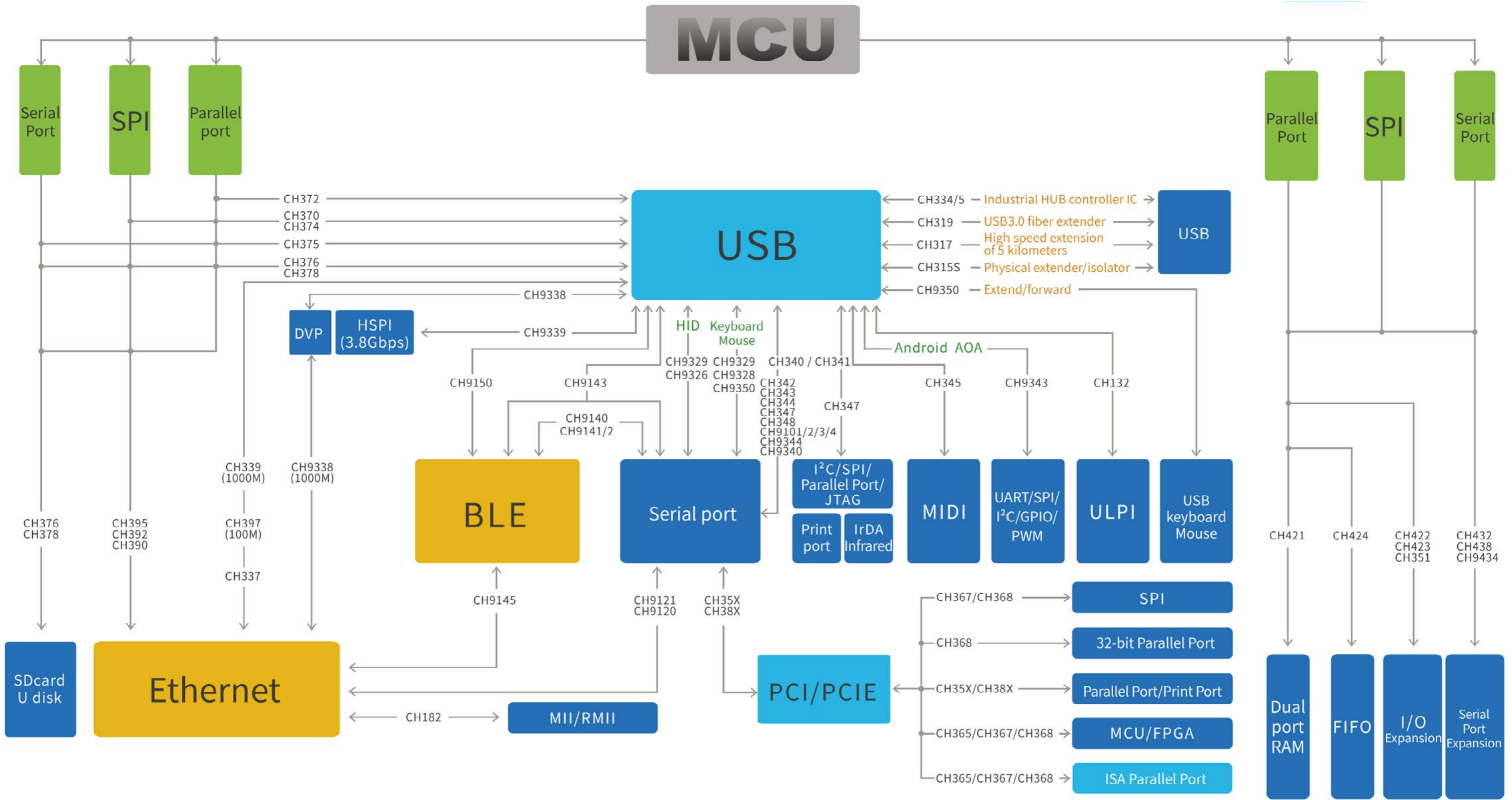
3. Пример использования CH340G в схеме преобразования интерфейса USB в RS232 (3 линии)



Интерфейсные микросхемы и аналоговые ключи WCH:

Описание	Интерфейсные микросхемы	Отладочные платы	Интерфейсные микросхемы	Отладочные платы
Преобразователи USB-UART, используемые в интерфейсных схемах RS232/RS485/RS422, со скоростью передачи данных до 2 Мбит/с	семейство CH340, модели V/C/E/G/N/T/X	CH340C9T-EVT-TTL	PDF	
Преобразователи USB-UART со скоростью передачи данных до 6 Мбит/с	CH343P	CH343P9T-EVT-TTL	PDF	PDF
Преобразователи USB-4UART со скоростью передачи данных до 6 Мбит/с	CH344Q	CH344Q-EVT-R0	PDF	PDF
Преобразователи USB-4UART со скоростью передачи данных до 12 Мбит/с	CH9344L	CH9344-EVT-TTL	PDF	
Преобразователи USB-8UART со скоростью передачи данных до 6 Мбит/с	CH348Q	CH348Q-EVT-R0	PDF	PDF
Контроллеры файловых устройств, используемые для обмена данными с USB флэш-накопителями, со считывателями SD-Card и др.	CH376S	CH376S-EVT	PDF	PDF
Расширители портов ввода-вывода, содержащие 8 двунаправленных и 16 портов вывода	CH423S		PDF	
Преобразователи Ethernet-UART	CH9121	NET-SER-DT-TTL, NET-SER-DT-RS232, NET-SER-DT-RS485	PDF	PDF
Контроллеры Ethernet, используемые с интерфейсами Parallel/SPI/UART	CH395Q	CH395Q-EVT	PDF	PDF
Приемо-передатчики USB/UART/Bluetooth	CH9143	CH9143-EVT-C	PDF	PDF
Аналоговые ключи QPDT	CH440G		PDF	
Аналоговые ключи DPDT	CH442E		PDF	

Специализированные интерфейсные микросхемы WCH



Жидко-кристаллические индикаторы и дисплеи от KSE

Продукция KSE представлена моделями символьных и графических индикаторов, дисплеев OLED и TFT, имеющих различные характеристики: видимую площадь, разрешение, цветность, интерфейс и т.д. Модели KSE успешно заменяют аналогичные изделия таких известных брендов, как Winstar, Blaze и др.





























Символьные ЖКИ от KSE

Линейка символьных (буквенно-цифровых) жидкокристаллических индикаторов KSE представлена моделями, имеющими различное количество символов, различные цветовые и другие характеристики. Ниже приводятся основные технические характеристики символьных индикаторов. Детальная информация содержится в технической документации.

- Напряжение питания: 5 В
- Формат символов: 5 x 8
- Контроллер: AIP31066-002, AIP31066L-002
- Интерфейс: parallel
- Тип кристаллов: STN; в моделях KSECB2002FWZ-R01, KSECB2004FWZ-R07 - FSTN.
- Способ подсветки (при наличии): LED
- Диапазон рабочих температур: от - 20 °С до + 70 °С

Артикул	Размер модуля, мм	Видимая площадь, мм	Кол-во символов в строке	Кол-во строк	Режим отображ.	Способ отображения информации	Цвет	Цвет подсветки	Направление обзора	PDF
KSECB4004GYZ-R02	190 x 54 x 13.5	149 x 30	40	4	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	PDF
KSECB4002GYZ-R01	182 x 33.5 x 13.5	152 x 17	40	2	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	PDF
KSECB4002BWE-R01	182 x 33.5 x 13.5	152 x 17	40	2	Negative	пропускание	синий	белый	6:00	PDF
KSECB2402GYZ-R01	118 x 36 x 13	93.5 x 15.8	24	2	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	PDF
KSECB2004YYD-R07	146 x 62.5 x 13	123.5 x 43	20	4	Positive	отражение/пропускание	желто-зеленый	желто-зеленый	12:00	PDF
KSECB2004YYZ-R07	146 x 62.5 x 13	123.5 x 43	20	4	Positive	отражение/пропускание	желто-зеленый	желто-зеленый	6:00	PDF
KSECB2004GYZ-R07	146 x 62.5 x 13	123.5 x 43	20	4	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	PDF
KSECB2004BWE-R07	146 x 62.5 x 13	123.5 x 43	20	4	Negative	пропускание	синий	белый	6:00	PDF
KSECB2004FWZ-R07	146 x 62.5 x 13	123.5 x 43	20	4	Positive	отражение/пропускание	черный	белый	6:00	PDF
KSECB2004GYZ-R05	77 x 46.7 x 11.6	60 x 22	20	4	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	PDF
KSECB2004BWE-R05	77 x 46.7 x 11.6	61 x 22	20	4	Negative	пропускание	синий	белый	6:00	PDF
KSECB2004YYD-R01	98 x 60 x 13.2	77 x 25.2	20	4	Positive	отражение/пропускание	желто-зеленый	желто-зеленый	12:00	PDF
KSECB2004YYZ-R01	98 x 60 x 13.2	77 x 25.2	20	4	Positive	отражение/пропускание	желто-зеленый	желто-зеленый	6:00	PDF
KSECB2004GYZ-R01	98 x 60 x 13.2	77 x 25.2	20	4	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	PDF
KSECB2004BWE-R01	98 x 60 x 13.2	77 x 25.2	20	4	Negative	пропускание	синий	белый	6:00	PDF
KSECB2004GNP-R01	98 x 60 x 13.2	77 x 25.2	20	4	Positive	отражение	серый	-	6:00	PDF
KSECB2002BWE-R04	146 x 43 x 13.2	123 x 23	20	2	Negative	пропускание	синий	белый	6:00	PDF
KSECB2002GYZ-R06	180 x 40 x 13.5	149 x 32	20	2	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	PDF

ЖИДКО-КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ИНДИКАТОРЫ И ДИСПЛЕИ

Модель KSE	Размер модуля, мм	Видимая площадь, мм	Кол-во символов в строке	Кол-во строк	Режим отображ.	Способ отображения информации	Цвет	Цвет подсветки	Направление обзора	PDF
KSECB2002GYZ-R01	116 x 37 x 13	85 x 18.6	20	2	Positive	отражение/ пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	
KSECB2002BWE-R01	116 x 37 x 13	85 x 18.6	20	2	Negative	пропускание	синий	белый	6:00	
KSECB2002FWZ-R01	116 x 37 x 13	85 x 18.6	20	2	Positive	отражение/ пропускание	черный	белый	6:00	
KSECB1604YYD-R03	87 x 60 x 12.1	62 x 25.5	16	4	Positive	отражение/ пропускание	желто-зеленый	желто-зеленый	12:00	
KSECB1604YYZ-R03	87 x 60 x 12.1	62 x 25.5	16	4	Positive	отражение/ пропускание	желто-зеленый	желто-зеленый	6:00	
KSECB1604GYZ-R03	87 x 60 x 12.1	62 x 25.5	16	4	Positive	отражение/ пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	
KSECB1604BWE-R03	87 x 60 x 12.1	62 x 25.5	16	4	Negative	пропускание	синий	белый	6:00	
KSECB1602YYD-R10	122 x 44 x 13.5	99 x 24	16	2	Positive	отражение/ пропускание	желто-зеленый	желто-зеленый	12:00	
KSECB1602YYZ-R10	122 x 44 x 13.5	99 x 24	16	2	Positive	отражение/ пропускание	желто-зеленый	желто-зеленый	6:00	
KSECB1602BWE-R10	122 x 44 x 13.5	99 x 24	16	2	Negative	пропускание	синий	белый	6:00	
KSECB1602GYZ-R10	122 x 44 x 13.5	99 x 24	16	2	Positive	отражение/ пропускание	серый	желто-зеленый	12:00	
KSECB1602GYZ-R11	80 x 36 x 13.5	64.5 x 16.4	16	2	Positive	отражение/ пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	
KSECB1602YYD-R26	85 x 30 x 11.8	64.3 x 16	16	2	Positive	отражение/ пропускание	желто-зеленый	желто-зеленый	12:00	
KSECB1602YYZ-R26	85 x 30 x 11.8	64.3 x 16	16	2	Positive	отражение/ пропускание	желто-зеленый	желто-зеленый	6:00	
KSECB1602GYZ-R26	85 x 30 x 11.8	64.3 x 16	16	2	Positive	отражение/ пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	
KSECB1602BWQ-R26	85 x 30 x 11.8	64.3 x 16	16	2	Negative	пропускание	синий	белый	12:00	
KSECB1602BWE-R26	85 x 30 x 11.8	64.3 x 16	16	2	Negative	пропускание	синий	белый	6:00	
KSECB1602YYZ-R19	85 x 36 x 11.8	66 x 16	16	2	Positive	отражение/ пропускание	желто-зеленый	желто-зеленый	6:00	
KSECB1602GYZ-R19	85 x 36 x 11.8	66 x 16	16	2	Positive	отражение/ пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	
KSECB1602YYZ-R01	80 x 36 x 13.5	64.5 x 14.5	16	2	Positive	отражение/ пропускание	желто-зеленый	желто-зеленый	6:00	
KSECB1602GYD-R01	80 x 36 x 13.5	64.5 x 14.5	16	2	Positive	отражение/ пропускание	серый	желто-зеленый	12:00	
KSECB1602GYZ-R01	80 x 36 x 13.5	64.5 x 14.5	16	2	Positive	отражение/ пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	
KSECB1602BWE-R01	80 x 36 x 13.5	64.5 x 14.5	16	2	Negative	пропускание	синий	белый	6:00	
KSECB1602YNP-R01	80 x 36 x 13.5	64.5 x 14.5	16	2	Positive	отражение	желто-зеленый	-	6:00	
KSECB1602YYD-R03	84 x 44 x 12	64.5 x 15.9	16	2	Positive	отражение/ пропускание	желто-зеленый	желто-зеленый	12:00	
KSECB1602GYZ-R03	84 x 44 x 12	64.5 x 15.9	16	2	Positive	отражение/ пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	
KSECB1602GBZ-R03	84 x 44 x 12	64.5 x 15.9	16	2	Positive	отражение/ пропускание	серый	синий	6:00	
KSECB1602GNP-R03	84 x 44 x 12	64.5 x 15.9	16	2	Positive	отражение/ пропускание	серый	-	6:00	

KSECB1601YYZ-R02	122 x 33 x 13	99 x 13	16	1	Positive	отражение/	желто-зеленый	желто-зеленый	6:00	PDF
KSECB1601GYZ-R02	122 x 33 x 13	99 x 13	16	1	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	PDF
KSECB1601GYZ-R01	80 x 36 x 13	64.5 x 14	16	1	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	PDF
KSECB1202GYZ-R01	55.7 x 32 x 9.1	46 x 17.5	12	2	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	PDF
KSECB1202BWE-R01	55.7 x 32 x 9.1	46 x 17.5	12	2	Negative	пропускание	синий	белый	6:00	PDF
KSECB1202GNP-R01	55.7 x 32 x 9.1	46 x 17.5	12	2	Positive	отражение	серый	-	6:00	PDF
KSECB0802GYD-R02	58 x 32 x 13.5	38 x 16	8	2	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	12:00	PDF
KSECB0802GYZ-R02	58 x 32 x 13.5	38 x 16	8	2	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	PDF
KSECB0802BWE-R02	58 x 32 x 13.5	38 x 16	8	2	Negative	пропускание	синий	белый	6:00	PDF
KSECB0802GNP-R02	58 x 32 x 13.5	38 x 16	8	2	Positive	отражение	серый	-	6:00	PDF

Графические ЖКИ от KSE

Линейка графических жидкокристаллических индикаторов KSE представлена моделями, имеющими различное разрешение, цветовые и другие характеристики. Ниже приводятся основные технические характеристики. Детальная информация содержится в технической документации.

- Напряжение питания: 3 В, 5 В
- Интерфейс: parallel; в модели KSEGG12864FWZ-130 - дополнительно имеется SPI; в модели KSEGG12864-215C - только SPI
- Технология: COB (chip on board), COG (chip on glass)
- Способ отображения информации: отражение/пропускание; в модели KSEGB240128BWE-04 - пропускание
- Режим отображения: Positive; в модели KSEGB240128BWE-04 - Negative
- Направление обзора: 6:00; в моделях KSEGB12864FYD-08, KSEGB12864YYD-02-V - 12:00
- Способ подсветки: LED
- Диапазон рабочих температур: от - 20 °С до + 70 °С

Модель KSE	Размер модуля, мм	Видимая площадь, мм	Разреш.	Размер точки, мм	Тип кристаллов	Режим отображ.	Способ отображения информации	Цвет	Цвет подсветки	Направл. обзора	Напр. питания, В	Интерфейс	PDF
KSEGB12864GYZ-05	78x70x12.5	62 x 44	128 x 64	0.4x0.56	STN	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	5	Parallel	PDF
KSEGB12864GYZ-08	75 x 52.6 x 9	60 x 32.5	128 x 64	0.39x0.39	STN	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	5	Parallel	PDF
KSEGB12864FYD-08	75 x 52.6 x 9	60 x 32.5	128 x 64	0.39x0.39	FSTN	Positive	отражение/пропускание	белый	желто-зеленый	12:00	5	Parallel	PDF
KSEGB12864FWZ-08	75 x 52.6 x 9	60 x 32.5	128 x 64	0.39x0.39	FSTN	Positive	отражение/пропускание	черный (FSTN)	белый	6:00	5	Parallel	PDF
KSEGB12864YYD-02-V	93x70x12.5	72 x 39	128 x 64	0.48x0.48	STN	Positive	отражение/пропускание	черный (FSTN)	желто-зеленый	12:00	5	Parallel	PDF
KSEGB12864GYZ-02-V	93x70x12.5	72 x 39	128 x 64	0.48x0.48	STN	Positive	отражение/пропускание	желто-зеленый	желто-зеленый	6:00	5	Parallel	PDF
KSEGB12864GWZ-02	93x70x12.5	72 x 39	128 x 64	0.48x0.48	STN	Positive	отражение/пропускание	серый	белый	6:00	5	Parallel	PDF
KSEGB12864FWZ-02	93x70x12.5	72 x 39	128 x 64	0.48x0.48	FSTN	Positive	отражение/пропускание	серый	белый	6:00	5	Parallel	PDF
KSEGG12864FWZ-130	80 x 54 x 9.5	70.7 x 38.8	128 x 64	0.48x0.48	FSTN	Positive	отражение/пропускание	черный (FSTN)	белый	6:00	3.3	Parallel / SPI	PDF
KSEGG12864-215C	43.6 x 33.8 x 2.2	39.8 x 25.5	128 x 64	0.26x0.33	FSTN	Positive	отражение/пропускание	черный (FSTN)	белый	6:00	3	SPI-4	PDF
KSEGG12864-58	63.2 x 41.7 x 5.1	50 x 25	128 x 64	0.33x0.33	FSTN	Positive	отражение/пропускание	черный (FSTN)	белый	6:00	3	Parallel	PDF

Модель KSE	Размер модуля, мм	Видимая площадь, мм	Разреш.	Размер точки, мм	Тип кристаллов	Режим отображ.	Способ отображения информации	Цвет	Цвет подсветки	Направл. обзора	Напр. питания, В	Интерфейс	PDF
KSEGG12864-59	74x41.7x6.3	50 x 25	128 x 64	0.33x0.33	FSTN	Positive	отражение/пропускание	черный (FSTN)	белый	6:00	3	Parallel	PDF
KSEGG12864-68A	77.4 x 52.4 x 6.5	70 x 40	128 x 64	0.48x0.48	FSTN	Positive	отражение/пропускание	черный (FSTN)	белый	6:00	3	Parallel / SPI	PDF
KSEGG12864-68B	77.4 x 52.4 x 6.5	70 x 40	128 x 64	0.48x0.48	STN	Negative	пропускание	синий	белый	6:00	3	Parallel / SPI	PDF
KSEGB19264-03	120 x 62 x 13.5	104 x 39	192 x 64	0.47x0.47	FSTN	Positive	отражение/пропускание	черный (FSTN)	белый	6:00	5	Parallel	PDF
KSEGB160128GYZ-01-V	129 x 102 x 12	101 x 82	160 x 128	0.54x0.54	STN	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	5	Parallel	PDF
KSEGB24064GYZ-11-V	180 x 65 x 12.6	132 x 39	240 x 64	0.48x0.48	STN	Positive	отражение/пропускание	серый	желто-зеленый	6:00	5	Parallel	PDF
KSEGB24064FWZ-11-V	180 x 65 x 12.6	132 x 39	240 x 64	0.48x0.48	FSTN	Positive	отражение/пропускание	черный (FSTN)	белый	6:00	5	Parallel	PDF
KSEGB240128BWE-04	144 x 104 x 13.5	114 x 64	240 x 128	0.4 x 0.4	STN	Negative	пропускание	синий	белый	6:00	5	Parallel	PDF
KSEGB240128FWZ-04	144 x 104 x 13.5	114 x 64	240 x 128	0.4 x 0.4	FSTN	Positive	отражение/пропускание	черный (FSTN)	белый	6:00	5	Parallel	PDF
KSEGB240128FWZ-04-V	144 x 104 x 13.5	114 x 64	240 x 128	0.4 x 0.4	FSTN	Positive	отражение/пропускание	черный (FSTN)	белый	6:00	5	Parallel	PDF
KSEGB320240H-FWZ	148x120x13	122 x 92	320 x 240	0.34x0.34	FSTN	Positive	отражение/пропускание	черный (FSTN)	белый	6:00	5	Parallel	PDF
KSEGB320240H-FWZ-V	148x120x13	122 x 92	320 x 240	0.34x0.34	FSTN	Positive	отражение/пропускание	черный (FSTN)	белый	6:00	5	Parallel	PDF
KSEGB320240C-FWZ-V	160x109x12	122 x 92	320 x 240	0.34x0.34	FSTN	Positive	отражение/пропускание	черный (FSTN)	белый	6:00	5	Parallel	PDF

OLED и TFT дисплеи от KSE

Линейка OLED и TFT дисплеев представлена моделями, имеющими различные характеристики: видимую площадь, разрешение, цветность, и т.д. Ниже приводятся основные технические характеристики. Детальная информация содержится в технической документации.

Модели KSE	Тип	Диагональ (дюйм.) / видимая площадь (мм)	Разреш.	Цвет	Интерфейс	Рабочая темп-ра, °C	Описание	PDF
KSE012832-01	OLED	24.38 x 7.58	128 x 32	синий	I ² C	-40...+85	128 x 32, монохромный, синий, с поляризатором, интерфейс I ² C	PDF
KSE0M09101W-4	OLED	0.91 / 24.38 x 7.58	128 x 32	белый	I ² C	-40...+85	диагональ 0,91 дюйма, 128 x 32, монохромный, белый, с поляризатором, интерфейс I ² C	PDF
KSE0M09101B-4	OLED	0.9 / 24.38 x 7.58	128 x 32	синий	I ² C	-40...+85	диагональ 0,91 дюйма, 128 x 32, монохромный, белый, с поляризатором, интерфейс I ² C	PDF
KSE012864-01	OLED	23.74 x 12.86	128 x 64	белый	Parallel, SPI, I ² C	-40...+85	128 x 64, монохромный, белый/синий, с поляризатором, интерфейс I ² C	PDF
KSE0M09601-4	OLED	0.96 / 23.74 x 12.86	128 x 64	синий	I ² C	-40...+85	диагональ 0.96 дюйма, 128 x 64, монохромный, синий, с поляризатором, интерфейс I ² C	PDF
KSE0M09502-A8	OLED	0.95 / 22.14 x 15.42	96(RGB) x 64	RGB	SPI	-40...+85	диагональ 0.95 дюйма, 96 (RGB) x 64, цветной, с поляризатором, интерфейс SPI	PDF
KSET01801-A10	TFT	1.77	128 x 160	RGB	SPI	-20...+70	диагональ 1.77 дюйма, разрешение 128 x 160, 65K цветов, с белой подсветкой, интерфейс SPI	PDF
KSET02406N-A40	TFT	2.4	240(RGB) x 320	RGB	SPI+RGB, Parallel	-20...+70	диагональ 2.4 дюйма, разрешение 128 x 160, 65K цветов, с белой подсветкой, интерфейс SPI+RGB/ Parallel	PDF
KSET02803N-A16	TFT	2.8	240(RGB) x 320	RGB	SPI	-20...+70	диагональ 2.8 дюйма, разрешение 240(RGB) x 320, 262K цветов, с белой подсветкой, интерфейс SPI	PDF
KSET03507N-A40	TFT	3.5	320(RGB) x 480	RGB	Parallel (RGB 24 bits)	-20...+70	диагональ 3.5 дюйма, разрешение 320(RGB) x 480, 262K цветов, IPS, с белой подсветкой, интерфейс RGB 24 bits	PDF
KSET03902N-A40	TFT	3.9	320(RGB) x 480	RGB	Parallel	-20...+70	диагональ 3.9 дюйма, разрешение 320(RGB) x 480, 262K цветов, IPS, светодиодная подсветка, интерфейс Parallel	PDF

Дисплеи на заказ

Предлагаем Вам дисплеи для Вашего конкретного применения, в том числе, нестандартные и специализированные дисплеи, изготавливаемые на заказ.

Примеры дисплеев для различных применений:

Дисплеи для топливных дозаторов АЗС



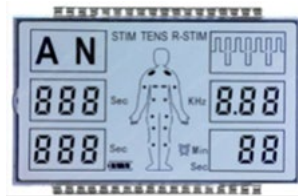
Дисплеи для лифтов



Дисплеи для измерительных приборов



Нестандартные дисплеи для медицины в соответствии с Вашими требованиями



Нестандартные дисплеи для бытовой техники



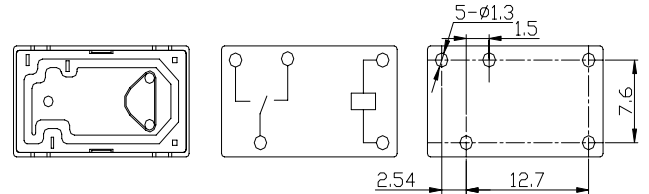
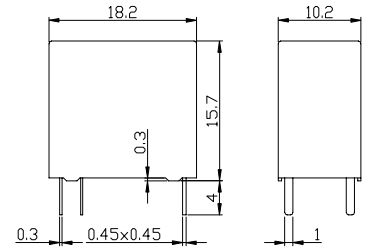
№	Наличие на складе	TIANBO	FUJITSU	GOOD SKY	NAIS	NEC	OEG	OMRON	P&B	SCHRACK	SONG CHUAN	ZETTLER	Sanyou	HONGFA	BESTAR	TTI	WANJA
1	склад	TR5V	SY	ST	HY	TY	TSC	G5V-1		V23111		AZ957	SYS	HFD23		TRG5	
2	склад	HJR4102	FBR211SC/MZ	UA			OUA	G2E	T81	A201/V23101	842	AZ952	SYS1	HF041	BS102-1C	TRG	
3		HJR4102E	FBR212SE/MZ	AZ			OUAZ	G2E	T81	B201/V23101	842-A	AZ951	SYS1K	HF041A	BS101-1C	TRBS	WJ102K
4	склад	HJR1-2C	FBR244/FTR C2/RV	GS	DS2Y	MR62	OVR/ORZ	G5V-2	T82/T85	V23102	876	AZ820	DSY2Y	HFD27		TRS	
5	склад	HJR-3FF	FBR 160	RW	JS		PCE/ORWH	G5LC	T72	T7N	883H	AZ943	SRD	HF3FF/3FA		TRU,TRD	
6	склад	HJR-21FF		RUUH RUDH			SRUDH/ SRUUH	G5L	T7C	LN/41896	801H	AZ4	SRU	HF21FF	BS-115C-1C-12VDC	TRU,TRD	WJ107
7		HJR-21FD			JSM						875			HF152F			
8		HJR-78F	FBR51	JMT	JJM		OPA	G8QN	T72M		895		SARD	HFKW			WJ118
9	склад	TRG1	JV	GJ		CS	OJ/OJE		T77		835/835NL	AZ767/765	SJ	HF32F		TRC,TRA	WJ105
10		TRG1H	JV	GQ			OJ/OJE		T77		835/835NL		SJ	HF32F-G			
11		TRG2	JY	JQ	JQ/PQ		PCH	G5Q		RE/REL	892	AZ940	SJE	HF33F			
12		TRA1	FTR-F1/VSB	MI	JW	TP	OMI	G2R	RKA/RKS		845-H	AZ742/763/764	SMI-1P	HF141FF		TRI-A1,TRI-1C	WJ114
13		TRA1H		MIH													
14		TRA2	FTR-F1/VSB	GZ/GZT	JW	TP	OMI	G2R	RKA/RKS	409/RPII2/SR2M	845-H	AZ742/763/764	SMIH	JHF141FF		TRIH,TRIE	
15		TRA3	FTR-F1/VSB	MI-2P	JW	TP	OMI	G2R	RKA/RKS		845-2P	AZ742/763/764	SMI-2P	HF140FF		TRI-H,TRI-2C,TRI-2A	WJ112,WJ113
16	склад	TRA3H															
17		TRA2F	VR		JR1AF-TMP		OMIF	G5J			302		SMT(F)	HF62F			
18	склад	TRGB	FTR-F3	GCJ	LD	CU		G5NB/G5T		PCJ	202/202H		SRB	HF46F			
19	склад	TRCD		SF	JV/JVN	CQ	PCD		PCD		201		SPA	HF7520			
20	склад	HJQ-13F-1C		RET	HL		SRET	LY1/2	K10	TM K10	SCLA/SCL	AZ164/168	SME	HF13F	BS-108-1C-12VDC	TRL	WJ115
21	склад	HJQ-13F-2C		RET	HL		SRET	LY1/2	K10	TM K10	SCLA/SCL	AZ164/168	SME	HF13F			
22	склад	HJQ-22F		RE	HC		SRE	MY2/3/4	KHA	ZT	SCLB/SCLD	AZ164/168	SMET	HF18FF/18FA	BMV-4C-12VDC	TRY	
23	склад	JHQ-15F-1		GU	JT	CT	ORU	G7G/G8P	T90/T9A		832		SLC	HF105F-2/HF2100	BS-901-1C-1VDC	TR91(DC),TR90	WJ115
24		HJQ-15 2		GU	JT	CT	T9A/T90	G7G/G8P	T90/T9A		852		SLI	HF2160			
25		HJQ-15F-4		GU	JT	CT	ORU	G7G/G8P	T90/T9A		832			HF105F-4			
26	склад	TRAF		GQF	LF		PCFN	G4A				AZ760	SFK(P)	HF102F		TRK	
27		TRKF	FBR161-H	RWM	JS		PCE	G5LC	T7N	T7N	833H	AZ943	SRD	HF3FF			
28		TRKM	FBR51	JM				R-501			895		SARD	HFKW			
29		TRV3									896		SARL	HFV4			
30	склад	TRV4		GRL	CB		VF4	G8J	VF4	VF4	896	AZ973/972	SARL	HFV4		TR92,TR93	WJ204
31		TRV4-1U		GRL	CB		VF4	G8J	VF4	VF4	896	AZ973/972	SARL	HFV4			
32	склад	TRS									102		SARK	HFKC			
33		TRKP	FBL274	CAR					VKP	V23076	822E(S)	AZ970/971	SARB	HFKP		TRP	

Сигнальные реле серии TRG1

- Миниатюрные размеры, стандартный дизайн
- Доступно влагозащищённое исполнение
- Соответствуют RoHS/ELV



Характеристики	
Тип контактов	1NO (Form A), 1CO (Form C)
Материал контактов	сплав серебра
Рабочая нагрузка	1NO: 10A/125VAC, 1NO: 3A, 5A/250VAC, 30VDC, 1NO: 3A/250VAC, 30VDC
Минимальная нагрузка	10mA/5VDC
Максимальная нагрузка	5A/277VAC, 30VDC
Напряжение катушки	3, 5, 6, 9, 12, 18, 24VDC
Мощность катушки, W	0,20/0,45
Изоляция:	
- катушка-контакты	NO: 4000VAC CO: 2500VAC
- между контактами	NO: 1000VAC CO: 750VAC
Рабочая температура, °C	-40...+85



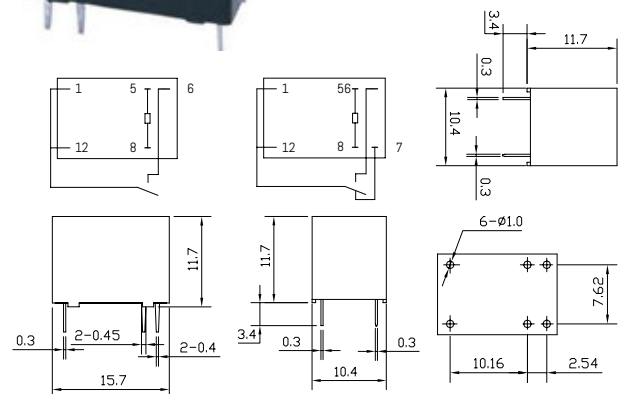
Наименование позиций на складе	Катушка	Рабочий ток	Конфигурация контактов	Магнитная система
TRG1-D-5VDC-S-H	5VDC	10A/125VAC 5A/250VAC 5A/30VDC	1NO	моностабильная
TRG1-D-12VDC-S-H	12VDC			
TRG1-D-24VDC-S-H	24VDC			
TRG1-L-12VDC-S-H	12VDC	3A/250VAC 30VDC	1CO	
TRG1-D-5VDC-S-Z	5VDC			
TRG1-D-12VDC-S-Z	12VDC			
TRG1-D-24VDC-S-Z	24VDC			

Сигнальные реле серии HJR4102

- Миниатюрные размеры, низкая стоимость
- Доступно влагозащищённое исполнение
- Соответствуют RoHS/ELV



Характеристики	
Тип контактов	1CO (Form C)
Материал контактов	сплав серебра
Рабочая нагрузка	3A/120VAC, 24VDC, 1A/250VAC
Минимальная нагрузка	1mA/5VDC
Максимальная нагрузка	5A/240VAC, 60VDC
Напряжение катушки	3, 5, 6, 9, 12, 24, 48VDC
Мощность катушки, W	0,20/0,36/0,45
Изоляция:	
- катушка-контакты	1000VAC
- между контактами	500VAC
Рабочая температура, °C	-30...+85



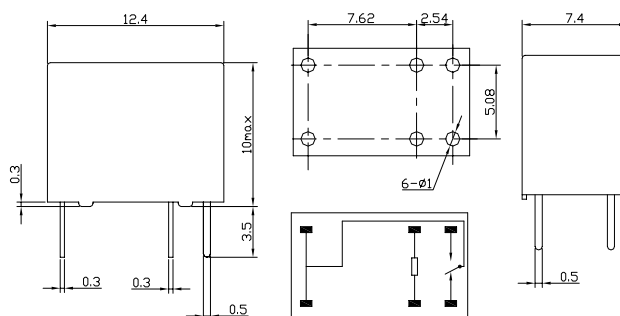
Наименование позиций на складе	Катушка	Рабочий ток	Конфигурация контактов	Магнитная система
HJR4102-L-5VDC-S-Z	5VDC	3A/120VAC 1A/250VAC 3A/24VDC 1A/30VDC	1CO	моностабильная
HJR4102-L-12VDC-S-Z	12VDC			
HJR4102-L-24VDC-S-Z	24VDC			
HJR4102-D-24VDC-S-Z	24VDC			

Сигнальные реле серии TR5V

- Миниатюрные размеры
- Низкое потребление катушки
- Соответствуют RoHS/ELV



Характеристики	
Тип контактов	1CO (Form C)
Материал контактов	сплав серебра
Рабочая нагрузка	1A, 2A/120VAC, 24VDC
Минимальная нагрузка	1mA/5VDC
Максимальная нагрузка	2A/120VAC, 60VDC
Напряжение катушки	3, 5, 6, 9, 12, 24VDC
Мощность катушки, W	0,15/0,20/0,36
Изоляция:	
- катушка-контакты	1000VAC
- между контактами	400VAC
Рабочая температура, °C	-30...+85



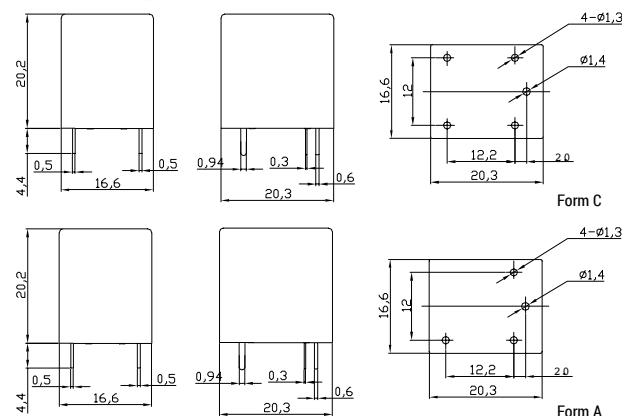
Наименование позиций на складе	Катушка	Рабочий ток	Конфигурация контактов	Магнитная система
TR5V-L-05VDC-S-Z	5VDC	1A, 2A/120VAC 1A, 2A/24VDC	1CO	моностабильная
TR5V-L-09VDC-S-Z	9VDC			
TR5V-L-12VDC-S-Z	12VDC			
TR5V-L-24VDC-S-Z	24VDC			

Компактные силовые реле серии HJR-21FF

- Миниатюрные размеры
- Доступно влагозащищённое исполнение
- Изоляция class B /class F



Характеристики	
Тип контактов	1NO (Form A); 1CO (Form C)
Материал контактов	сплав серебра
Рабочая нагрузка	1NO: 12A / 240VAC; 15A / 120VAC 1CO: 10A / 240VAC; 12A / 120VAC, 24VDC TV-5 (1NO, 1CO) 5A / 120VAC
Минимальная нагрузка	10mA / 5VDC
Максимальная нагрузка	15A / 250VAC, 30VDC
Напряжение катушки	3, 5, 6, 9, 12, 24, 48VDC
Мощность катушки, W	0,36W / 0,45W
Изоляция:	
- катушка-контакты	1500VAC
- между контактами	750VAC
Рабочая температура, °C	-40...+85



Наименование позиций на складе	Катушка	Рабочий ток	Конфигурация контактов	Магнитная система
HJR-21FF-5VDC-S-Z	5VDC	12A / 120VAC 10A / 240VAC 10A / 24VDC 6A / 30VDC	1CO	моностабильная
HJR-21FF-9VDC-S-Z	9VDC			
HJR-21FF-12VDC-S-Z	12VDC			
HJR-21FF-24VDC-S-Z	24VDC			

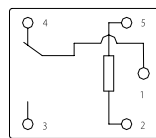
Компактные силовые реле серии HJR-3FF

- Миниатюрные размеры
- Доступно влагозащищённое исполнение
- Изоляция class B/class F

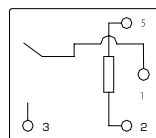
Характеристики	
Тип контактов	1NO (Form A), 1CO (Form C)
Материал контактов	сплав серебра
Рабочая нагрузка	1NO: 10A/240VAC, 28VDC; 12A/120VAC 1CO: 7A/240VAC; 10A/120VAC
Минимальная нагрузка	100mA/5VDC
Максимальная нагрузка	15A/250VAC, 30VDC
Напряжение катушки	3, 5, 6, 9, 12, 18, 24, 48VDC
Мощность катушки, W	0,36W
Изоляция:	
- катушка-контакты	1500VAC
- между контактами	750VAC
Рабочая температура, °C	-40...+85 (105°C)



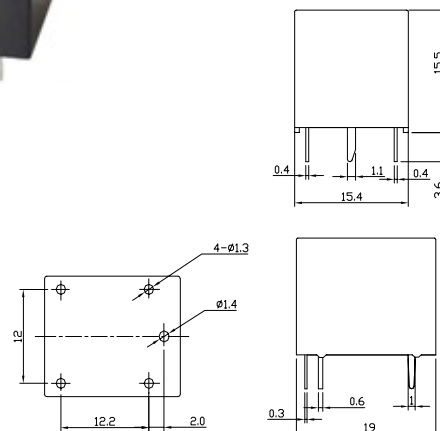
PDF



Form C



Form A



Наименование позиций на складе	Катушка	Рабочий ток	Конфигурация контактов	Магнитная система
HJR-3FF-3VDC-S-Z	3VDC	12A/120VAC 10A/240VAC 10A/28VDC 6A/30VDC	1CO	моностабильная
HJR-3FF-5VDC-S-Z	5VDC			
HJR-3FF-9VDC-S-Z	9VDC			
HJR-3FF-12VDC-S-Z	12VDC			
HJR-3FF-24VDC-S-Z	24VDC			

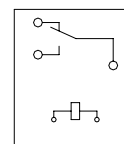
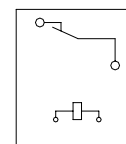
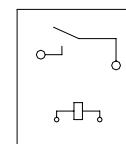
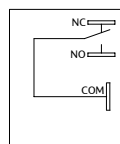
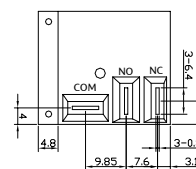
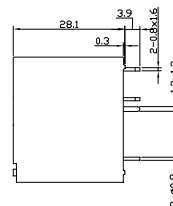
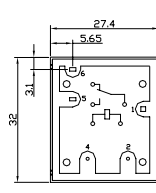
Компактные силовые реле серии HJQ-15F-1

- Стандартный промышленный дизайн
- Исполнение с монтажным фланцем
- Изоляция class B/class F
- Соответствуют RoHS/ELV

Характеристики	
Тип контактов	1NO (Form A), 1NC (Form B), 1CO (Form C)
Материал контактов	сплав серебра
Рабочая нагрузка	1NO: 25A(30A) / 240VAC; 20A / 28VDC 1NC: 15A / 240VAC; 10A / 28VDC 1CO: 20A, 10A / 240VAC, 28VDC
Минимальная нагрузка	500mA/5VDC
Максимальная нагрузка	30A / 250VAC, 30VDC
Напряжение катушки	5, 6, 9, 12, 24, 48VDC
Мощность катушки, W	0.93W
Изоляция:	
- катушка-контакты	1500VAC
- между контактами	1500VAC
Рабочая температура, °C	-40...+70 (85°C)



PDF



1A

1B

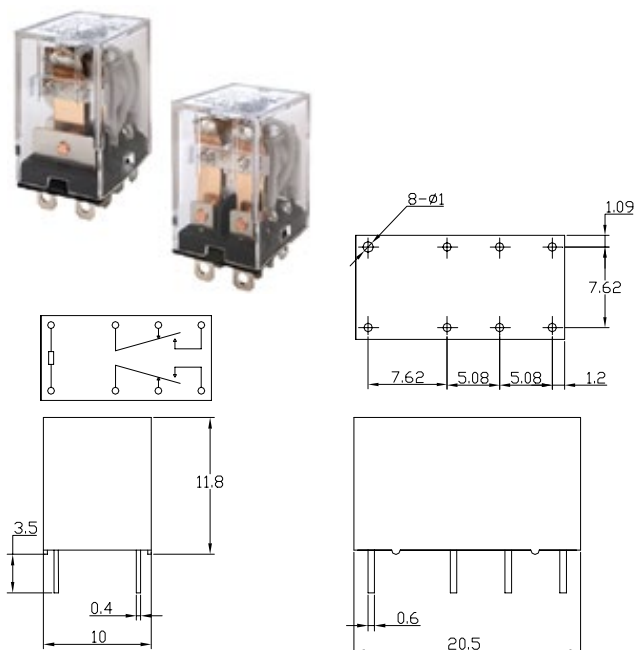
1C

Наименование позиций на складе	Катушка	Рабочий ток	Конфигурация контактов	Магнитная система
HJQ-15F-1-12VDC-S-H	12VDC	25A(30A)/240VAC/20A/28VDC	1NO	моностабильная
HJQ-15F-1-12VDC-S-Z	12VDC	20A, 10A/240VAC, 28VDC	1CO	
HJQ-15F-1-12VDC-S-Z-TBF-1	12VDC	20A, 10A/240VAC, 28VDC	1CO	
HJQ-15F-1-24VDC-S-H	24VDC	25A(30A)/240VAC/20A/28VDC	1NO	
HJQ-15F-1-24VDC-S-Z	24VDC	20A, 10A/240VAC, 28VDC	1CO	
HJQ-15F-1-48VDC-S-Z	48VDC	20A, 10A/240VAC, 28VDC	1CO	

Компактные силовые реле серии HJQ-13F

- Стандартный промышленный дизайн
- Монтаж в колодку и на плату
- Соответствуют RoHS/ELV

Характеристики	
Тип контактов	1CO, 2CO (Form C)
Материал контактов	сплав серебра
Рабочая нагрузка	1CO: 16A / 240VAC, 30VDC, 2CO: 10A / 240VAC, 30VDC 2CO: 15A / 125VAC
Минимальная нагрузка	100mA/5VDC
Максимальная нагрузка	1CO: 20A / 250VAC, 30VDC 2CO: 10A / 250VAC, 30VDC
Напряжение катушки	5, 6, 12, 24, 48, 110VDC 6, 12, 24, 48, 110/120, 220/240VAC
Мощность катушки, W	0,9W/1,2VA
Изоляция:	
- катушка-контакты	1500VAC
- между контактами	1000VAC
Рабочая температура, °C	-40...+70

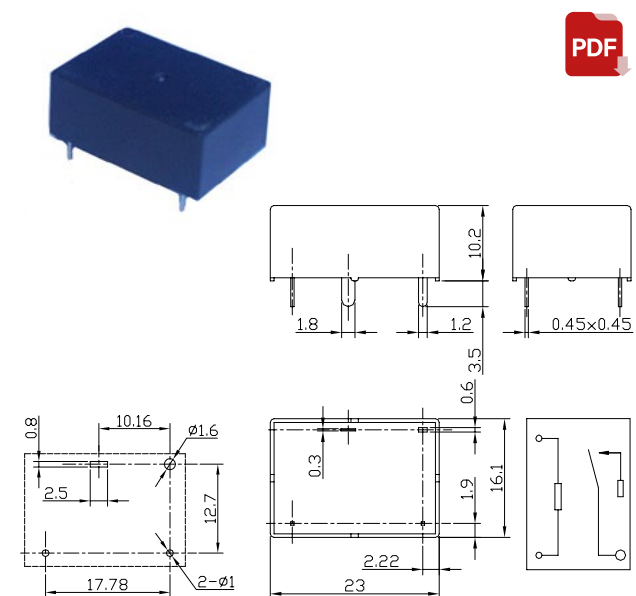


Наименование позиций на складе	Катушка	Рабочий ток	Конфигурация контактов	Магнитная система
HJQ-13F-12VDC-1Z	12VDC	16A / 240VAC, 30VDC	1CO	моностабильная
HJQ-13F-24VDC-1Z	24VDC			
HJQ-13F-12VDC-2Z	12VDC	10A / 240VAC, 30VDC	2CO	
HJQ-13F-24VDC-2Z	24VDC			
HJQ-13F-24VAC-1Z	24VAC	16A / 240VAC, 30VDC	1CO	
HJQ-13F-220VAC-1Z	220VAC			
HJQ-13F-24VAC-2Z	24VAC	10A / 240VAC, 30VDC	2CO	
HJQ-13F-220VAC-2Z	220VAC			

Компактные силовые реле серии TRCD

- Низкий профиль (10.2мм) при высокой коммутационной способности
- Доступно влагозащищённое исполнение
- Соответствуют RoHS/ELV

Характеристики	
Тип контактов	1NO (Form A)
Материал контактов	сплав серебра
Рабочая нагрузка	16A / 250VAC (TUV), 10A / 250VAC, 24VDC, TV-5A / 125 VAC (LAMP)
Минимальная нагрузка	100mA / 5VDC
Максимальная нагрузка	16A / 250VAC, 125VDC
Напряжение катушки	3, 5, 6, 9, 12, 24, 48VDC
Мощность катушки, W	0,20 / 0,36 / 0,45W
Изоляция:	
- катушка-контакты	2500VAC
- между контактами	750VAC
Рабочая температура, °C	-40...+85 (105 °C)



Наименование позиций на складе	Катушка	Рабочий ток	Конфигурация контактов	Магнитная система
TRCD-N-5VDC-S-H	5VDC	5A / 250VAC 5A / 28VDC	1NO	моностабильная
TRCD-N-12VDC-S-H	12VDC			
TRCD-N-24VDC-S-H	24VDC			
TRCD-N-48VDC-S-H	48VDC			

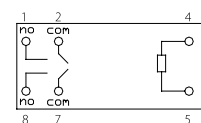
Размеры указаны в миллиметрах.
Все значения носят только информационный характер

Технические характеристики могут быть изменены
без предварительного уведомления

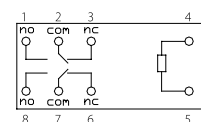
Компактные силовые реле серии TRA3H

- Компактные размеры
- Зазор не менее 8 мм
- Исполнения с плакированными золотом контактами
- Доступно влагозащищённое исполнение
- Изоляция class b / class f

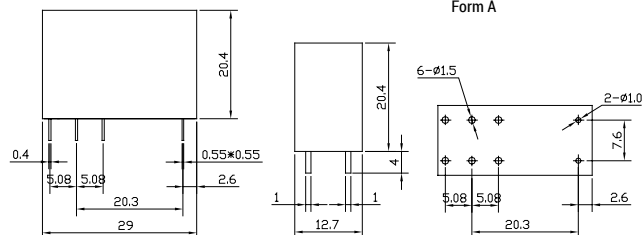
Характеристики	
Тип контактов	2NO (Form A), 2CO (Form C)
Материал контактов	сплав серебра
Рабочая нагрузка	8A/250VAC; 5A/30VDC
Минимальная нагрузка	100mA/5VDC
Максимальная нагрузка	8A/250VAC, 30VDC
Напряжение катушки	3, 5, 6, 9, 12, 24, 48, 110VDC
Мощность катушки, W	0.54W (TRA3H L), 0.72W (TRA3H D)
Изоляция:	
- катушка-контакты	5000VAC (1 мин)
- между контактами	1000VAC (1 мин)
Рабочая температура, °C	-40...+70°C



Form C



Form A

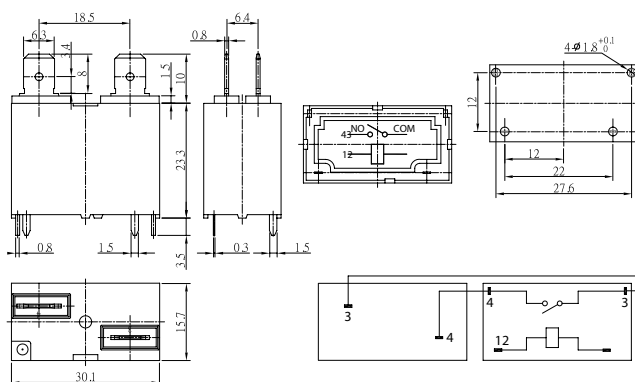


Наименование позиций на складе	Катушка	Рабочий ток	Конфигурация контактов	Магнитная система
TRA3HL-5VDC-S-2Z	5VDC	8A / 250VAC 5A / 30VDC	2CO	моностабильная
TRA3HD-5VDC-S-2Z				
TRA3HL-12VDC-S-2Z	12VDC			
TRA3HD-12VDC-S-2Z				
TRA3HL-24VDC-S-2Z	24VDC			
TRA3HD-24VDC-S-2Z				

Компактные силовые реле серии TRAF

- Миниатюрные размеры
- Способны выдерживать высокие пусковые токи
- Подходят для управления электроприводом
- Доступно влагозащищённое исполнение
- Изоляция class B / class F

Характеристики	
Тип контактов	1NO (Form A)
Материал контактов	сплав серебра
Рабочая нагрузка	1NO (исполнение H): 20A,25A / 250VAC 1NO (исполнение HL): 18A / 250VAC
Минимальная нагрузка	100mA / 5VDC
Максимальная нагрузка	30A / 250VAC
Напряжение катушки	5, 6, 9, 12, 18, 24, 48VDC
Мощность катушки, W	0.9W, 1.4W
Изоляция:	
- катушка-контакты	4500VAC (1 мин)
- между контактами	1500VAC / 2500VAC (1 мин)
Рабочая температура, °C	-40...+85°C

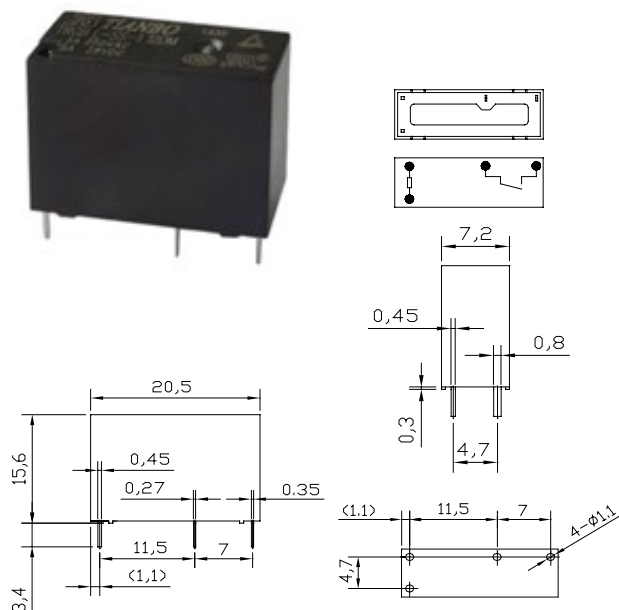


Наименование позиций на складе	Катушка	Рабочий ток	Конфигурация контактов	Магнитная система
TRAF-D-5VDC-S-H	5VDC	(H): 20A,25A / 250VAC (HL): 18A / 250VAC	1NO	моностабильная
TRAF-D-9VDC-S-H	9VDC			
TRAF-D-12VDC-S-H	12VDC			
TRAF-D-24VDC-S-H	24VDC			

Компактные силовые реле серии TRGB

- Миниатюрные размеры. Узкий корпус.
- Хорошо подходят для PLC и модулей ввода/вывода
- Устойчивы к импульсным помехам
- Доступно влагозащищённое исполнение
- Соответствуют RoHS/ELV

Характеристики	
Тип контактов	1NO (Form A)
Материал контактов	сплав серебра
Рабочая нагрузка	5A / 250VAC, 28VDC
Минимальная нагрузка	10mA/5VDC
Максимальная нагрузка	5A / 277VAC, 30VDC
Напряжение катушки	3, 5, 6, 9, 12, 18, 24VDC
Мощность катушки, W	0,2W
Изоляция:	
- катушка-контакты	4000VAC
- между контактами	750VAC
Рабочая температура, °C	-40...+105

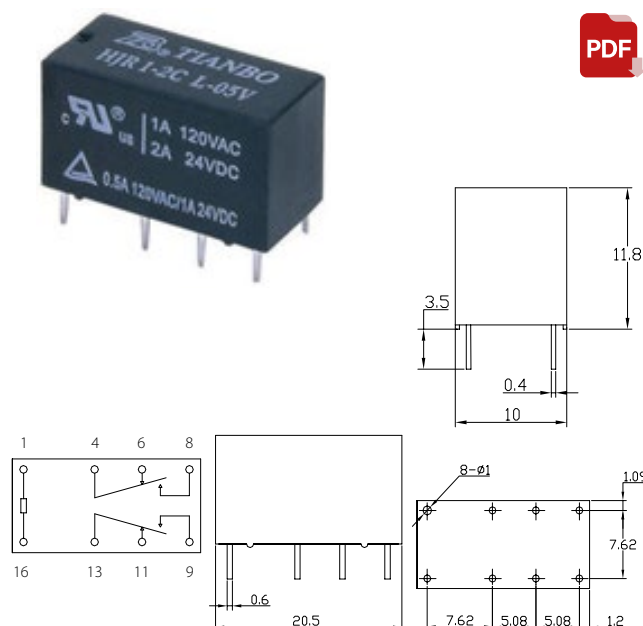


Наименование позиций на складе	Катушка	Рабочий ток	Конфигурация контактов	Магнитная система
TRGB-L-SS-105DM	5VDC	5A / 250VAC 5A / 28VDC	1NO	моностабильная
TRGB-L-SS-112DM	12VDC			
TRGB-L-SS-124DM	24VDC			

Компактные силовые реле серии HJR1-2C

- Миниатюрные размеры. Низкая стоимость.
- Высокая чувствительность
- Устойчивы к импульсным помехам (1500V по FCC68)
- Доступно влагозащищённое исполнение
- Соответствуют RoHS/ELV

Характеристики	
Тип контактов	2CO (Form C)
Материал контактов	сплав серебра
Рабочая нагрузка	1A/120VAC, 2A/24VDC
Минимальная нагрузка	1mA / 5VDC
Максимальная нагрузка	2A / 240VAC, 60VDC
Напряжение катушки	3, 5, 6, 9, 12, 24, 48VDC
Мощность катушки, W	0.15 / 0.20 / 0.36 / 0.45W
Изоляция:	
- катушка-контакты	1000VAC
- между контактами	500VAC
Рабочая температура, °C	-30...+85

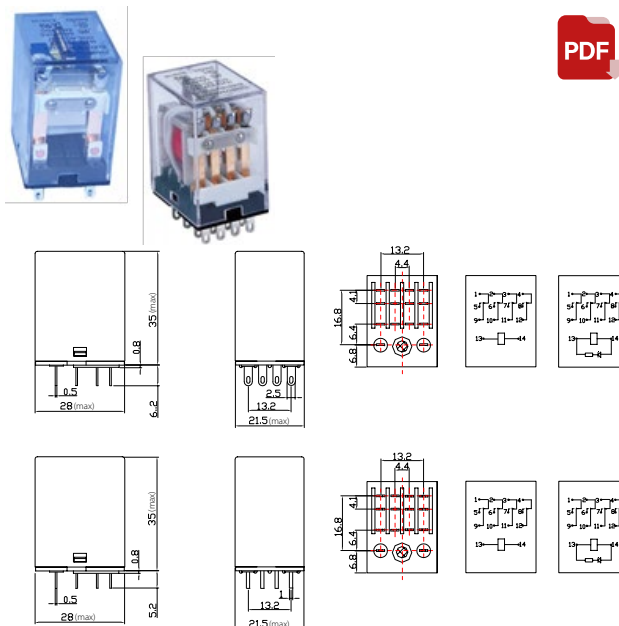


Наименование позиций на складе	Катушка	Рабочий ток	Конфигурация контактов	Магнитная система
HJR1-2C-L-3VDC	3VDC	1A / 120VAC 2A / 24VDC	2CO	моностабильная
HJR1-2C-L-5VDC	5VDC			
HJR1-2C-L-6VDC	6VDC			
HJR1-2C-L-9VDC	9VDC			
HJR1-2C-L-12VDC	12VDC			
HJR1-2C-L-24VDC	24VDC			
HJR1-2C-L-48VDC	48VDC			

Компактные силовые реле серии HJQ-22F

- Стандартный промышленный дизайн
- Монтаж в колодку и на плату
- Исполнение с монтажным фланцем
- Соответствуют RoHS/ELV

Характеристики	
Тип контактов	2CO, 3CO, 4CO (Form C)
Материал контактов	сплав серебра
Рабочая нагрузка	5A/240VAC, 28VDC, 7A/240VAC, 30VDC
Минимальная нагрузка	100mA/5VDC
Максимальная нагрузка	5A/240VAC, 28VDC, 7A/240VAC, 30VDC
Напряжение катушки	5, 6, 12, 24, 48, 110/120, 220/240VDC 6, 12, 24, 48, 110/120, 220/240VAC
Мощность катушки, W	0,9W/1,2VA
Изоляция:	
- катушка-контакты	1500VAC
- между контактами	1000VAC
Рабочая температура, °C	-40...+70



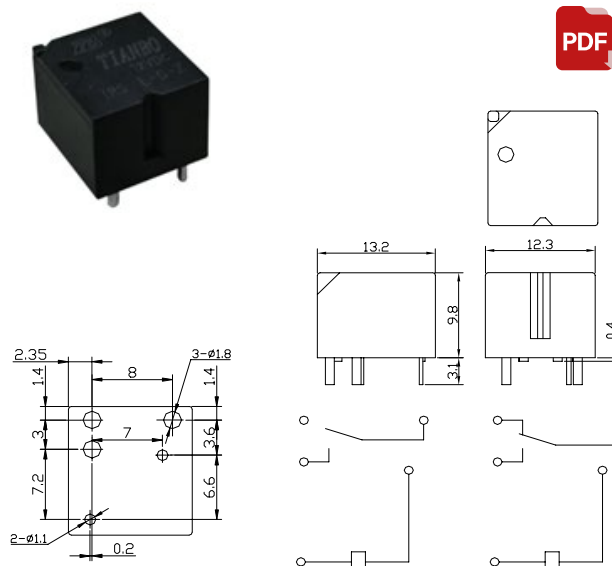
PDF

Наименование позиций на складе	Катушка	Рабочий ток	Конфигурация контактов	Магнитная система
HJQ-22F-12VDC-4Z	12VDC	5A / 240VAC, 28VDC	4CO	моностабильная
HJQ-22F-24VDC-2ZP	24VDC	7A / 240VAC, 30VDC	2CO	
HJQ-22F-24VDC-3Z	24VDC	7A / 240VAC, 30VDC	3CO	
HJQ-22F-24VDC-4Z	24VDC	5A / 240VAC, 28VDC	4CO	
HJQ-22F-110VDC-4Z	110VDC	5A / 240VAC, 28VDC	4CO	
HJQ-22F-24VAC-4Z	24VAC	5A / 240VAC, 28VDC	4CO	
HJQ-22F-110VAC-3Z	110VAC	7A / 240VAC, 30VDC	3CO	
HJQ-22F-110VAC-4Z	110VAC	5A / 240VAC, 28VDC	4CO	
HJQ-22F-220VAC-3Z	220VAC	7A / 240VAC, 30VDC	3CO	
HJQ-22F-220VAC-4Z	220VAC	5A / 240VAC, 28VDC	4CO	

Автомобильные реле серии TRS

- Долговременная нагрузка до 30A
- Миниатюрные размеры
- Соответствуют RoHS/ELV

Характеристики	
Тип контактов	1NO (Form A), 1CO (Form C)
Материал контактов	сплав серебра
Рабочая нагрузка	1NO: 30A / 14VDC 1NC: 25A / 14VDC
Минимальная нагрузка	0,5A / 12VDC
Максимальная нагрузка	40A / 16VDC
Напряжение катушки	6, 12, 24VDC
Мощность катушки, W	0,57 / 0,8W
Изоляция:	
- катушка-контакты	500VAC
- между контактами	500VAC
Рабочая температура, °C	-40...+105



PDF

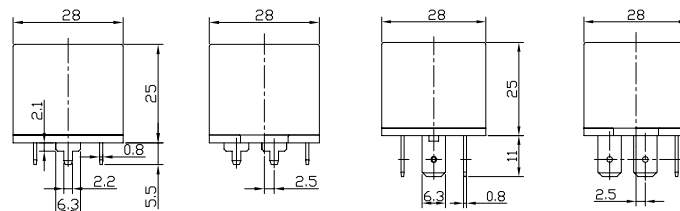
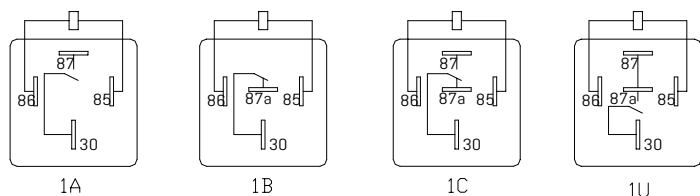
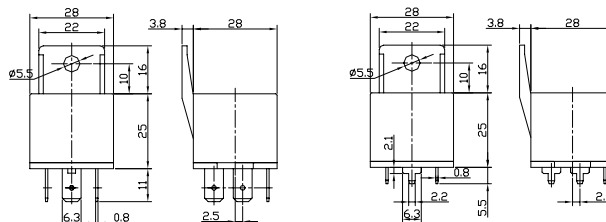
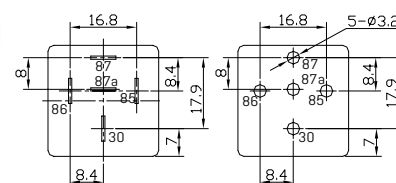
Наименование позиций на складе	Катушка	Рабочий ток	Конфигурация контактов	Магнитная система
TRS-D-12VDC-S-Z	12VDC	NO: 30A / 14VDC NC: 25A / 14VDC	1CO	моностабильная
TRS-L-12VDC-S-Z				
TRS-L-24VDC-S-Z	24VDC			

Автомобильные реле серии TRV4

- Долговременная нагрузка до 40А
- Выводы для колодки или прямого монтажа на плату
- Соответствуют RoHS/ELV



Характеристики	
Тип контактов	1NO (Form A), 1NC (Form B), 1CO (Form C), 1NO (Form U)
Материал контактов	сплав серебра
Рабочая нагрузка	1NO: 40А/14VDC, 1NO (1U) 2x20А/14VDC 1NC: 30А/14VDC
Минимальная нагрузка	40А/30VDC
Максимальная нагрузка	6, 12, 24VDC
Напряжение катушки	1,6 / 1,9W
Мощность катушки, W	0,9W/1,2VA
Изоляция:	
- катушка-контакты	750VAC
- между контактами	500VAC
Рабочая температура, °C	-40...+85



Наименование позиций на складе	Катушка	Рабочий ток	Конфигурация контактов	Магнитная система
TRV4-L-12VDC-H-F	12VDC	40 А / 14VDC	1NO	моностабильная
TRV4-L-24VDC-H-F	24VDC			
TRV4-L-12VDC-Z-F	12VDC	NO: 40А / 14VDC NC: 30А / 14VDC	1NO	
TRV4-L-24VDC-Z-F	24VDC			

Ningbo G-NOR Electronics Co., Ltd. специализируется в производстве оптоэлектронных компонентов, светодиодов, светодиодных индикаторов, светодиодных линеек и матриц.



В каталоге представлены 7 сегментные индикаторы

Общие свойства

- IC. совместимый
- Отличный внешний вид
- Общий катод или общий анод
- -40...+80°C

На складе представлены наиболее популярные индикаторы. Всего G-NOR предлагает более 1000 наименований сегментных индикаторов.
Возможно изготовление SMD индикаторов.

Расшифровка наименования:

GN S - 180 1 1 A EG - 1 1 - XXX
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- 1 - изготовитель: Ningbo G-Nor.
- 2 - тип: S - одноразрядные, D - двухразрядные, T - трехразрядные, Q - четырёхразрядные.
- 3 - высота цифр: 150 - 1,5", 180 - 1,80", 501 - 0,5", 801 - 0,8" и т.д.
- 4 - количество цифр.
- 5 - номер модели.
- 6 - A, C, E - с общим катодом, B, D, F - с общим анодом, Z - универсальные.
- 7 - Цвет (см. табл.):

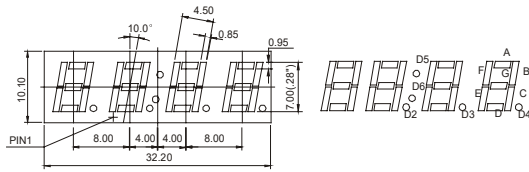
Цвет	Материал	Длина волны, нм
H: Красный	GaP/GaP	700
S: High-ярко-красный	GaAlAs/GaAs SH	600
D: Super-ярко-красный	GaAlAs/GaAs DH	660
UR: Ultra-ярко-красный	GaAlAs/GaAlAs DDH	660
UHR: Ultra-ярко-красный	AlGaInP	640
E: Оранжевый	GaAsP/GaP	635
UE: High-ярко-оранжевый	AlGaInP	630
Y: Жёлтый	GaAsP/GaP	585
UY: High-ярко-жёлтый	AlGaInP	590
G: Зелёный	GaP/GaP	568
UG: High-ярко-зелёный	AlGaInP	574
PG: Super-чистый зелёный	AlGaInP	525
BG: Super-голубой	AlGaInP	505
B: Синий	GaN/SiC	430
UB: Super-ярко-синий	InGaN/SiC	470
V: UV	InGaN/SiC	405
W: Белый		
EG: Оранжевый+Зелёный (двухцветный)		
SG: High-красный+Зелёный (двухцветный)		
RGB: Полноцветный		

- 8 - цвет поверхности (корпуса): 0 - белый, 1 - чёрный, 2 - серый, 3 - красный.
- 9 - цвет поверхности светящегося сегмента: 0 - прозрачный, 1 - белый матовый, 2 - красный матовый, 3 - зелёный матовый, 4 - жёлтый матовый.
- 10 - дополнительно: -Lxx - длина выводов, -B - десятичная точка с обеих сторон, -N - без десятичной точки.

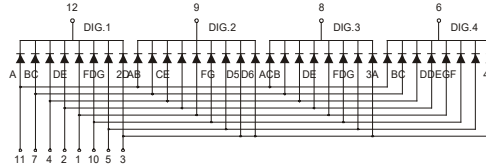
0,28 дюйма



GNQ-2841 Series



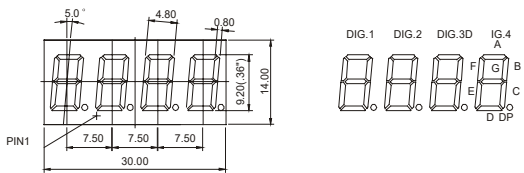
GNQ-2841Ax



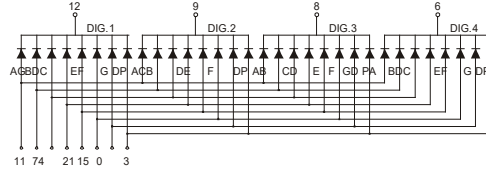
Наименование позиций на складе	Цвет		Общий катод или общий анод	Длина волны (nm)	Тип (nm) Vf(v)	If(mA)	Интенсивность свечения сегмента (mcd)	
	Мин.	Тип						
GNQ-2841AS	GaAlAs	Super Red	Общий катод	660	1,8	20	10	13

0,36 дюйма

GNQ-3641 Series



GNQ-3641Ax

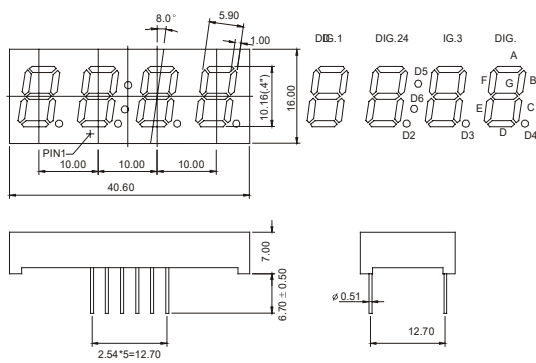


Наименование позиций на складе	Цвет		Общий катод или общий анод	Длина волны (nm)	Тип (nm) Vf(v)	If(mA)	Интенсивность свечения сегмента (mcd)	
	Мин.	Тип						
GNQ-3641AS	GaAlAs	Super Red	Общий катод	660	1,8	20	10	13

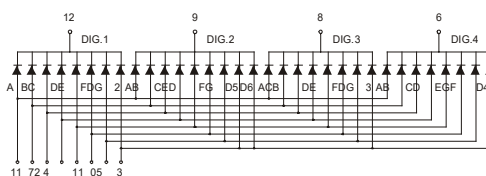
0,40 дюйма



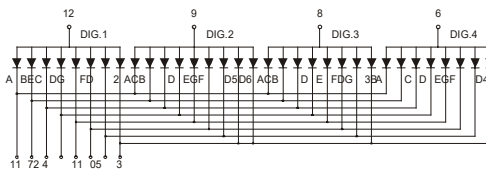
GNQ-4041 Series



GNQ-4041Ax



GNQ-4041Bx



Наименование позиций на складе	Цвет		Общий катод или общий анод	Длина волны (nm)	Тип (nm) Vf(v)	If(mA)	Интенсивность свечения сегмента (mcd)	
	Мин.	Тип						
GNQ-4041AS	GaAlAs	Super Red	Общий катод	660	1,8	20	10	13
GNQ-4041BD	GaAlAs	Ultra Red	Общий анод	660	1,8	20	25	30

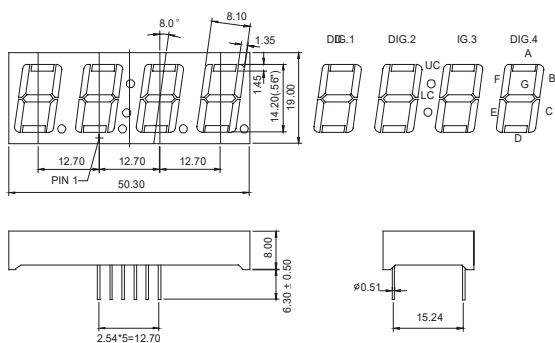


СЕГМЕНТНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

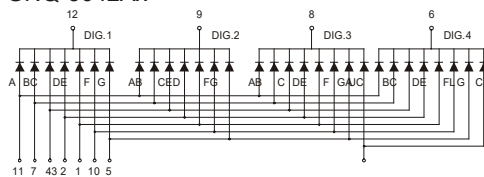
0,56 дюйма



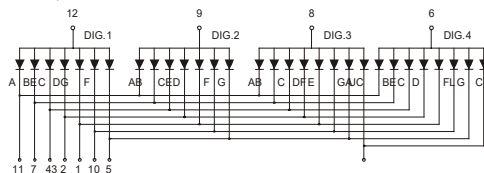
GNQ-5642 Series



GNQ-5642Ax



GNQ-5642Bx

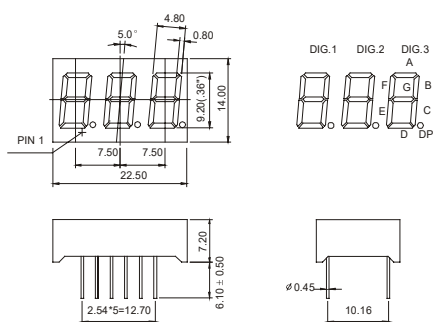


Наименование позиций на складе	Цвет		Общий катод или общий анод	Длина волны (nm)	Тип (nm) Vf(v)	If(mA)	Интенсивность свечения сегмента (mcd)	
							Мин.	Тип
GNQ-5642AS	GaAlAs	Super Red	Общий катод	660	1,8	20	10	13
GNQ-5642BS	GaAlAs	Super Red	Общий анод	660	1,8	20	10	13

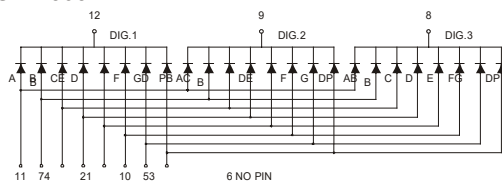
0,36 дюйма



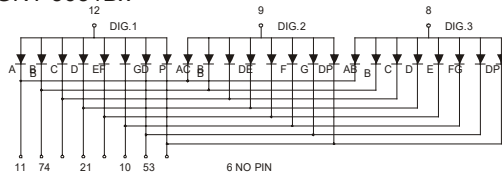
GNT-3631 Series



GNT-3631Ax

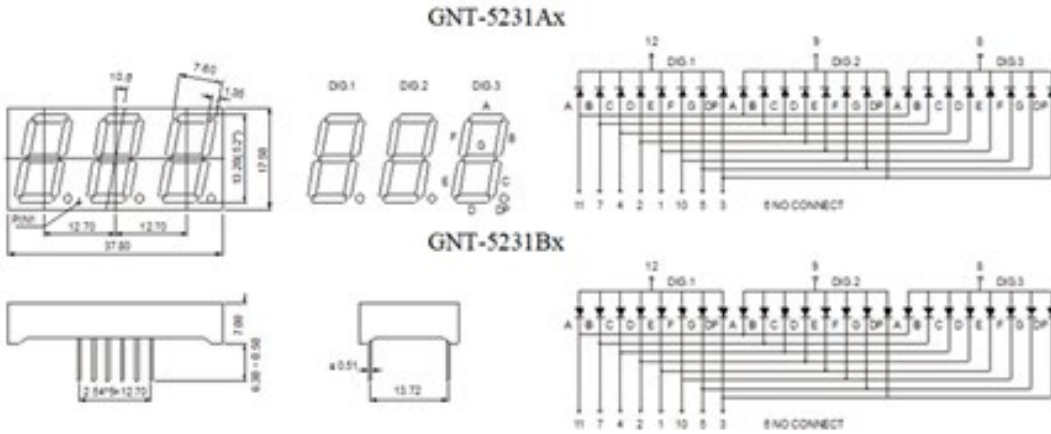


GNT-3631Bx



Наименование позиций на складе	Цвет		Общий катод или общий анод	Длина волны (nm)	Тип (nm) Vf(v)	If(mA)	Интенсивность свечения сегмента (mcd)	
							Мин.	Тип
GNT-3631AS	GaAlAs	Super Red	Общий катод	660	1,8	20	10	13
GNT-3631BS	GaAlAs	Super Red	Общий анод	660	1,8	20	10	13

0,52 дюйма

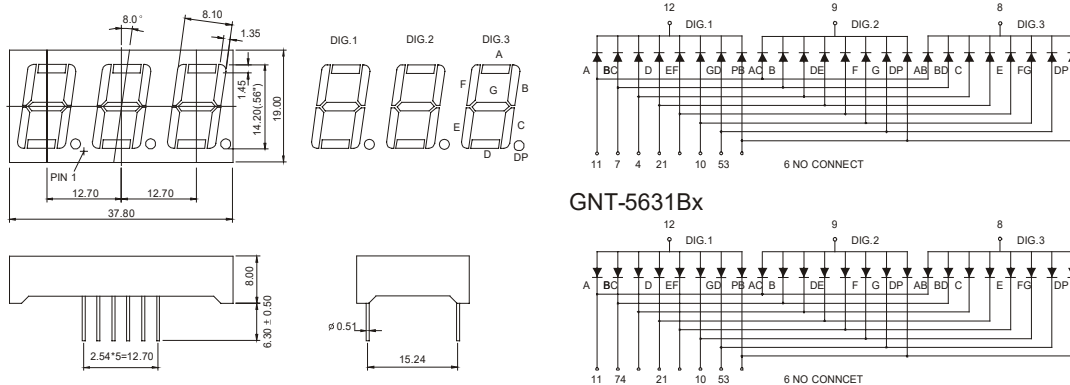


Наименование позиций на складе	Цвет		Общий катод или общий анод	Длина волны (nm)	Тип (nm) Vf(v)	If(mA)	Интенсивность свечения сегмента (mcd)	
	Мин.	Тип						
GNT-5231AG	GaP	Green	Общий катод	565	2,1	10-20	750	2000
GNT-5231AS	GaAlAs	Super Red		660	1,8	10-20	2000	6000
GNT-5231BS	GaAlAs	Super Red	Общий анод	660	1,8	10-20	2000	6000

0,56 дюйма



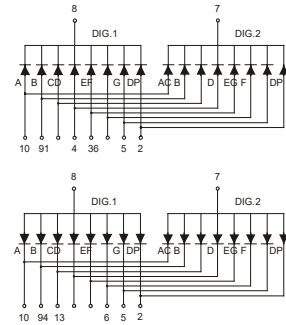
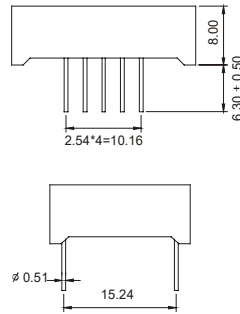
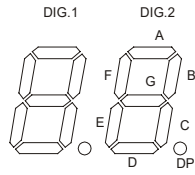
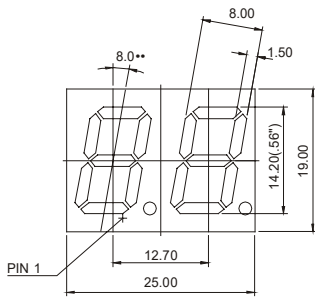
GNT-5631 Series



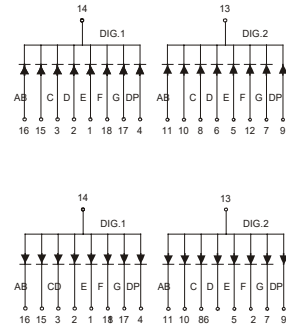
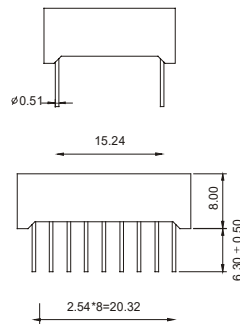
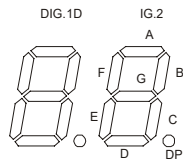
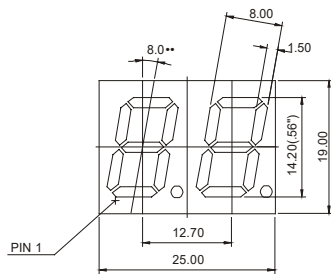
Наименование позиций на складе	Цвет		Общий катод или общий анод	Длина волны (nm)	Тип (nm) Vf(v)	If(mA)	Интенсивность свечения сегмента (mcd)	
	Мин.	Тип						
GNT-5631AS	GaAlAs	Super Red	Общий катод	660	1,8	20	10	13
GNT-5631BS	GaAlAs	Super Red	Общий анод	660	1,8	20	10	13

СЕГМЕНТНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

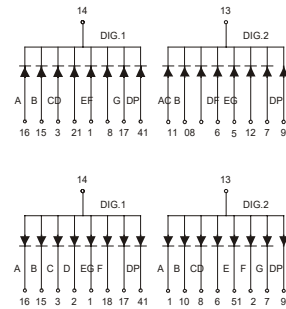
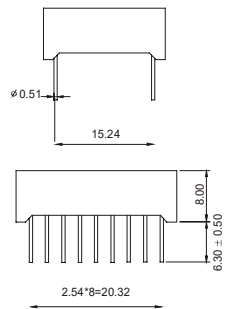
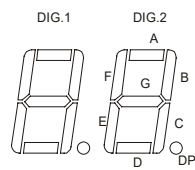
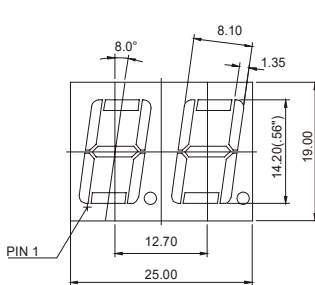
0,56 дюйма



Наименование позиций на складе	Цвет		Общий катод или общий анод	Длина волны (nm)	Тип (nm) Vf(v)	If(mA)	Интенсивность свечения сегмента (mcd)	
							Мин.	Тип
GND-5622AS	GaAlAs	Super Red	Общий катод	660	1,8	20	10	13



Наименование позиций на складе	Цвет		Общий катод или общий анод	Длина волны (nm)	Тип (nm) Vf(v)	If(mA)	Интенсивность свечения сегмента (mcd)	
							Мин.	Тип
GND-5622FG	GaP	Green	Общий анод	565	2,1	20	8	11
GND-5622FS	GaAlAs	Super Red	Общий анод	660	1,8	20	10	13



Наименование позиций на складе	Цвет		Общий катод или общий анод	Длина волны (nm)	Тип (nm) Vf(v)	If(mA)	Интенсивность свечения сегмента (mcd)	
							Мин.	Тип
GND-5621FG	GaP	Green	Общий анод	565	2,1	20	8	11
GND-5621FS	GaAlAs	Super Red	Общий анод	660	1,8	20	10	13

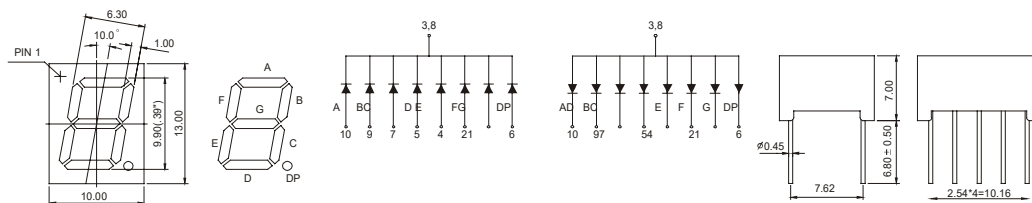
СЕГМЕНТНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

0,39 дюйма

GNS-3911 Series

GNS-3911Ax

GNS-3911Bx

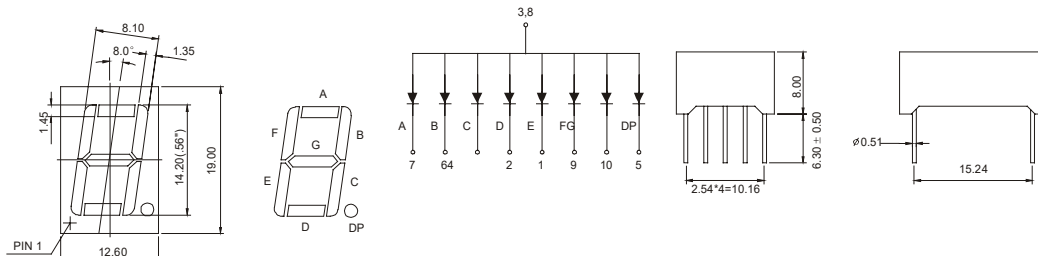


Наименование позиций на складе	Цвет		Общий катод или общий анод	Длина волны (nm)	Тип (nm) Vf(v)	If(mA)	Интенсивность свечения сегмента (mcd)	
							Мин.	Тип
GNS-3911AG	GaP	Green	Общий катод	565	2,1	20	8	11
GNS-3911BS	GaAlAs	Super Red	Общий анод	660	1,8	20	10	13

0,56 дюйма

GNS-5611 Series

GNS-5611Bx

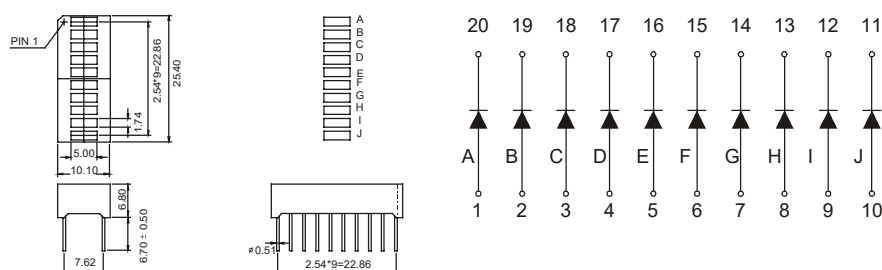


Наименование позиций на складе	Цвет		Общий катод или общий анод	Длина волны (nm)	Тип (nm) Vf(v)	If(mA)	Интенсивность свечения сегмента (mcd)	
							Мин.	Тип
GNS-5611BG	GaP	Green	Общий анод	565	2,1	20	8	11
GNS-5611BS	GaAlAs	Super Red	Общий анод	660	1,8	20	10	13

Десятиsegmentный LED дисплей

GNA-R1025101 Series

GNA-R102510Zx/R1025101Zx



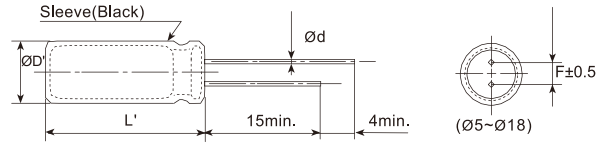
Наименование позиций на складе	Цвет		Общий катод или общий анод	Длина волны (nm)	Тип (nm) Vf(v)	If(mA)	Интенсивность свечения сегмента (mcd)	
							Мин.	Тип
GNA-R1025101ZG	GaP	Green	Общий катод	565	10-20	20	80	110
GNA-R1025101ZS	GaAlAs	Super Red	Общий катод	660	10-20	20	100	130

Конденсаторы электролитические серии WK

- Стандартные общепромышленного назначения
- Отвечают требованиям RoHS



øD	5	6,3	8		10	12,5	16	18
ød	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8
F	2,0	2,5	2,5		5,0	5,0	7,5	7,5



Характеристики														
Рабочая температура, °C	-40...+85 (для 6,3 – 100В (Vdc))							-25...+85 (для 160 – 450В (Vdc))						
Рабочее напряжение, В (Vdc)	6,3 – 450В													
Допуск, % (при 20°C, 120Гц (Hz))	±20													
Ток утечки, мкА (µA) (при 20°C через 2 минуты)	I ≤ 0,01CV или 3мкА (µA) (в зависимости от того, что больше)							I ≤ 0,03C-V+10 мкА (µA)						
	где: I – макс. ток утечки, мкА (µA); C – ёмкость, мкФ (µF); Рабочее напряжение, В (Vdc)													
Тангенс угла потерь (tanδ) (при 20°C, 120Гц (Hz))	6,3В	10В	16В	25В	35В	50В	63В	100В	160В	200В	250В	350В	400В	450В
	0,24	0,20	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,20	0,20	0,20	0,24	0,24	0,24
если ёмкость превышает 1000 мкФ (µF), добавить 0,02 к значению (на каждые 1000 мкФ (µF))														
Ресурс	изменение ёмкости							после 2000 часов работы на номинальном напряжении при 85°C						
	tanδ													
	ток утечки													
Сохраняемость	изменение ёмкости							без нагрузки в течение 1000 часов при 85°C						
	tanδ													
	ток утечки													

Наименование позиций на складе	Ёмкость, мкФ (µF)	Допуск, %	Рабочее напряжение, В (Vdc)	Ток пульсации, мА/85°C 120Гц (Hz)	Наработка, ч (h)	Рабочая температура, °C	Размеры DxL, мм (mm)	Монтаж
EWK1KM4R7D110T	4,7	±20	100 (1K)	50	2000	-40...+85	Ø5x11	радиальный
EWK1HM010D110T	10		50 (1H)	17			Ø5x11	
EWK1EM100D110T	10		25 (1E)	45			Ø5x11	
EWK1VM330D110T	33		35 (1V)	110			Ø5x11	
EWK1HM470E110T	47		50 (1H)	160			Ø6,3x11	
EWK1EM470D110T	47		25 (1E)	120			Ø5x11	
EWK1KM101G200T	100		100 (1K)	380			Ø10x20	
EWK1HM101F110T	100		50 (1H)	270			Ø8x11	
EWK1EM101E110T	100		25 (1E)	190			Ø6,3x11	
EWK1CM101D110T	100		16 (1C)	175			Ø5x11	
EWK1EM221F110T	220		25 (1E)	330			Ø8x11	
EWK1EM471F140T	470		25 (1E)	?			Ø8x14	
EWK1EM471F140T	470		25 (1E)	?			Ø8x14	
EWK1VM102W200T	1000		35 (1V)	?			Ø12,5x20	
EWK1VM222L250T	2200		35 (1V)	1810			Ø16x25	
EWK1EM222K200T	2200		25 (1E)	?			Ø13x20	

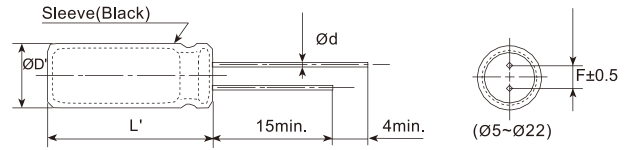
ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ КОНДЕНСАТОРЫ

Конденсаторы электролитические серии WH

- Стандартные общепромышленного назначения
- Расширенный температурный диапазон: -40...+105°C
- Отвечают требованиям RoHS



øD	5	6,3	8		10	12,5	16	18
ød	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8
F	2,0	2,5	2,5		5,0	5,0	7,5	7,5



Характеристики														
Рабочая температура, °C	-40...+105 (для 6,3 – 100В (Vdc))							-25...+105 (для 160 – 450В (Vdc))						
Рабочее напряжение, В (Vdc)	6,3 – 450В													
Допуск, % (при 20°C, 120Гц (Hz))	±20													
Ток утечки, мкА (µA) (при 20°C через 2 минуты)	$I \leq 0,03CV$ или 4мкА (µA) (через минуту) $I \leq 0,01CV$ или 3мкА (µA) (через две минуты) (в зависимости от того, что больше) $CV \leq 1000$ $CV > 1000$ $I \leq 0,1C \cdot V + 40$ мкА (µA) $I \leq 0,04C \cdot V + 100$ мкА (µA) $I \leq 0,03C \cdot V + 15$ мкА (µA) $I \leq 0,02C \cdot V + 25$ мкА (µA)							CV	через минуту	через 5 минут				
								где: I – макс. ток утечки, мкА (µA); C – ёмкость, мкФ (µF); Рабочее напряжение, В (Vdc)						
Тангенс угла потерь (tanδ) (при 20°C, 120Гц (Hz))	6,3В	10В	16В	25В	35В	50В	63В	100В	160В	200В	250В	350В	400В	450В
	0,26	0,19	0,16	0,14	0,12	0,10	0,09	0,08	0,20	0,20	0,20	0,24	0,24	0,24
если ёмкость превышает 1000мкФ (µF), добавить 0,02 к значению (на каждые 1000мкФ (µF))														
Ресурс	изменение ёмкости		≤±20% от номинала		после 2000 часов работы на номинальном напряжении при 105°C									
	tanδ		≤200% от номинала											
	ток утечки		≤ номинала											
Сохраняемость	изменение ёмкости		≤±20% от номинала		без нагрузки в течение 1000 часов при 105°C									
	tanδ		≤200% от номинала											
	ток утечки		≤200% от номинала											

Наименование позиций на складе	Ёмкость, мкФ (µF)	Допуск, %	Рабочее напряжение, В (Vdc)	Ток пульсации, мА/105°C 120Гц (Hz)	Наработка, ч (h)	Рабочая температура, °C	Размеры DxL, мм (mm)	Монтаж
EWH1HM010D110T	1	20%	50	13	2000	-40...+105	ø5x11	радиальный
EWH1HM4R7D110T	4,7		50	30		-40...+105	ø5x11	
EWH1KM4R7D110T	4,7		100	62		-40...+105	ø5x11	
EWH2GM4R7G120T	4,7		400	52		-25...+105	ø10x12	
EWH2WM4R7G120T	4,7		450	55		-25...+105	ø10x12	
EWH1CM100D110T	10		16	34		-40...+105	ø5x11	
EWH1EM100D110C	10		25	36		-40...+105	ø5x11	
EWH1HM100D110T	10		50	40		-40...+105	ø5x11	
EWH1JM100D110T	10		63	46		-40...+105	ø5x11	
EWH1KM100E110T	10		100	54		-40...+105	ø6,3x11	
EWH2GM100G160T	10		400	98		-25...+105	ø10x16	
EWH2WM100G160T	10		450	90		-25...+105	ø10x16	
EWH1HM220D110T	22		50	65		-40...+105	ø5x11	
EWH1KM220F110T	22		100	93		-40...+105	ø8x11	
EWH1KM220E120T	22		100	?		-40...+105	ø6,3x12	
EWH2GM220W200T	22		400	192		-25...+105	ø12,5x20	
EWH1CM470D110T	47		16	75		-40...+105	ø5x11	

EWH1EM470D110T	47	20%	25	80	2000	-40...+105	Ø5x11	радиальный
EWH1VM470D110T	47		35	90		-40...+105	Ø5x11	
EWH1HM470E110T	47		50	110		-40...+105	Ø6,3x11	
EWH1HM470E110C	47		50	110		-40...+105	Ø6,3x11	
EWH1JM470E120T	47		63	120		-40...+105	Ø6,3x12	
EWH1KM470G130T	47		100	165		-40...+105	Ø10x13	
EWH2CM470W200T	47		160	205		-25...+105	Ø12,5x20	
EWH2GM470L200T	47		400	305		-25...+105	Ø16x20	
EWH1AM101D110T	100		10	100		-40...+105	Ø5x11	
EWH1CM101D110T	100		16	110		-40...+105	Ø5x11	
EWH1EM101E110T	100		25	130		-40...+105	Ø6,3x11	
EWH1VM101F110T	100		35	?		-40...+105	Ø8x11	
EWH1VM101E110T	100		35	150		-40...+105	Ø6,3x11	
EWH1HM101F110T	100		50	180		-40...+105	Ø8x11	
EWH1JM101G130T	100		63	215		-40...+105	Ø10x13	
EWH1JM101F120T	100		63	?		-40...+105	Ø8x12	
EWH1KM101G200T	100		100	265		-40...+105	Ø10x20	
EWH2GM101M300T	100		400	532		-25...+105	Ø18x30	
EWH1AM221D120T	220		10	170		-40...+105	Ø5x12	
EWH1CM221E110T	220		16	180		-40...+105	Ø6,3x11	
EWH1EM221F110T	220		25	230		-40...+105	Ø8x11	
EWH1EM221E120T	220		25	?		-40...+105	Ø6,3x12	
EWH1VM221F120T	220		35	270		-40...+105	Ø8x12	
EWH1VM221F120C	220		35	270		-40...+105	Ø8x12	
EWH1HM221G130T	220		50	300		-40...+105	Ø10x13	
EWH1JM221G200T	220		63	335		-40...+105	Ø10x16	
EWH2GM221O400T	220		400	?		-25...+105	Ø22x40	
EWH1VM331G130T	330		35	350		-40...+105	Ø10x13	
EWH1HM331G160T	330		50	410		-40...+105	Ø10x16	
EWH1AM471E120T	470		10	250		-40...+105	Ø6,3x12	
EWH1CM471F120T	470		16	310		-40...+105	Ø8x12	
EWH1EM471G130T	470		25	380		-40...+105	Ø10x13	
EWH1EM471F140T	470		25	?		-40...+105	Ø8x14	
EWH1VM471G160T	470		35	460		-40...+105	Ø10x16	
EWH1HM471G200T	470		50	530		-40...+105	Ø10x20	
EWH1JM471K200T	470		63	640		-40...+105	Ø13x20	
EWH1AM102G130T	1000		10	460		-40...+105	Ø10x13	
EWH1AM102F120T	1000		10	?		-40...+105	Ø8x12	
EWH1CM102G160T	1000		16	560		-40...+105	Ø10x16	
EWH1EM102G200T	1000		25	680		-40...+105	Ø10x20	
EWH1VM102G200T	1000	35	810	-40...+105	Ø10x20			
EWH1HM102W250T	1000	50	950	-40...+105	Ø12,5x25			
EWH1JM102L250T	1000	63	930	-40...+105	Ø16x25			
EWH1AM222G200T	2200	10	760	-40...+105	Ø10x20			
EWH1EM222K200T	2200	25	1090	-40...+105	Ø13x20			
EWH1JM222M400T	2200	63	?	-40...+105	Ø18x40			
EWH1CM472L250T	4700	16	1480	-40...+105	Ø16x25			
EWH1EM472L300T	4700	25	1710	-40...+105	Ø16x30			
EWH1VM472M350T	4700	35	1910	-40...+105	Ø18x35			

ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ КОНДЕНСАТОРЫ

Ёмкость, мкФ (µF)	Частота, Гц (Hz)					
	50	120	300	1k	10k	100k
C<10	0,65	1,00	1,35	1,75	2,30	2,50
10≤C<100	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	1,80
10≤C≤1000	0,80	1,00	1,15	1,30	1,40	1,50
C>1000	0,85	1,00	1,03	1,05	1,08	1,08

Срок службы конденсаторов сокращается вследствие нагрева, вызываемого током пульсации, с уменьшением срока службы вдвое на каждые 50°C нагрева. Для увеличения срока службы, необходимо уменьшить среднеквадратичное значение тока пульсации.

Конденсаторы электролитические серии RS

- Высокочастотные с низким импедансом, высоким током пульсации и большим ресурсом (до 10000 ч.)
- Отвечают требованиям RoHS



Наименование позиций на складе	Ёмкость, мкФ (µF)	Допуск, %	Рабочее напряжение, В (Vdc)	Ток пульсации, мА/85°C 120Гц (Hz)	Наработка, ч (h)	Рабочая температура, °C	Размеры DxL, мм (mm)	Монтаж
ERS1VM331G160T	330	±20	35	1230	7000	-40...+105	Ø10x16	радиальный
ERS1HM102M200T	1000		50	2490	10000		Ø18x20	
ERS1VM182L250T	1800		35	2930	10000		Ø16x25	

Конденсаторы электролитические серии RE

- Высокочастотные с низким импедансом
- Отвечают требованиям RoHS



Наименование позиций на складе	Ёмкость, мкФ (µF)	Допуск, %	Рабочее напряжение, В (Vdc)	Ток пульсации, мА/85°C 120Гц (Hz)	Наработка, ч (h)	Рабочая температура, °C	Размеры DxL, мм (mm)	Монтаж
ERE1HM101F120T	100	±20	50	?	3000	-40...+105	Ø8x12	радиальный
ERE1JM221G200T	220		63	470			Ø10x20	
ERE1CM471F120T	470		16	?			Ø8x12	

Конденсаторы электролитические серии LH

- Стандартные высокой ёмкости
- Отвечают требованиям RoHS



Наименование позиций на складе	Ёмкость, мкФ (µF)	Допуск, %	Рабочее напряжение, В (Vdc)	Ток пульсации, мА/85°C 120Гц (Hz)	Наработка, ч (h)	Рабочая температура, °C	Размеры DxL, мм (mm)	Монтаж
ELH2GM101030KT	100	±20	400	0,62	2000	-25...+105	Ø22x30	радиальный
ELH2GM221Q30KT	220		400	1,24			Ø30x30	
ELH2GM471Q45KT	470		400	1,68			Ø30x45	
ELH2WM471R45KT	470		450	1,80			Ø35x45	

Конденсаторы электролитические миниатюрные серии L7

- Стандартные общепромышленного назначения
- Высота до 7 мм
- Отвечают требованиям RoHS



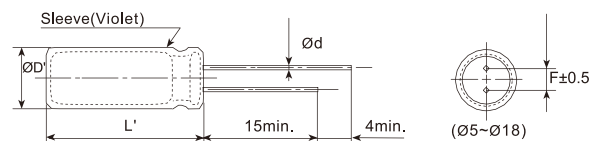
Наименование позиций на складе	Ёмкость, мкФ (µF)	Допуск, %	Рабочее напряжение, В (Vdc)	Ток пульсации, мА/85°C 120Гц (Hz)	Наработка, ч (h)	Рабочая температура, °C	Размеры DxL, мм (mm)	Монтаж
EL71CM100C070T	10	±20	16	28	2000	-25...+105	Ø6,3x7	радиальный
EL71CM470D070T	47		16	?			Ø5x7	
EL71EM101E070T	100		25	?			Ø4x7	

Конденсаторы электролитические серии RF

- Высоочастотные с низким импедансом и высоким током пульсации
- Отвечают требованиям RoHS



øD	5	6,3	8		10	12,5	16	18
ød	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8
F	2,0	2,5	3,5		5,0	5,0	7,5	7,5



Характеристики										
Рабочая температура, °C	-40...+105									
Рабочее напряжение, В (Vdc)	6,3 – 120В									
Допуск, % (при 20°C, 120Гц (Hz))	±20									
Ток утечки, мкА (µA) (при 20°C через 2 минуты)	I ≤ 0,01CV или 3мкА (µA) (в зависимости от того, что больше) где: I – макс. ток утечки, мкА (µA); C – ёмкость, мкФ (µF); Рабочее напряжение, В (Vdc)									
Тангенс угла потерь (tanδ) (при 200°C, 120Гц (Hz))	6,3В	10В	16В	25В	35В	50В	63В	80В	100В	120В
	0,15	0,14	0,12	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08	0,08	0,12
	если ёмкость превышает 1000мкФ (µF), добавить 0,02 к значению (на каждые 1000мкФ (µF))									
Ресурс	изменение ёмкости	≤±25% от номинала				диаметр, мм		наработка, ч		
	tanδ	≤200% от номинала				Ø≤6,3		3000		
	ток утечки	≤ номинала				Ø=8		4000		
	после работы на номинальном токе пульсации в течение определённого периода времени при 1050°C					Ø=10		5000		
Сохраняемость	изменение ёмкости	≤±25% от номинала				Ø≥12,5		6000		
	tanδ	≤200% от номинала				без нагрузки в течение 1000 часов при 1050°C				
	ток утечки	≤200% от номинала								

Наименование позиций на складе	Ёмкость, мкФ (µF)	Допуск, %	Рабочее напряжение, В (Vdc)	Импеданс, (Ωmax/200°C, 100кГц (kHz))	Ток пульсации, мА/85°C 120Гц (Hz)	Наработка, ч (h)	Рабочая температура, °C	Размеры DхL, мм (mm)	Монтаж
ERF1HM100D110T	10	±20	50	?	?	3000	-40...+105	Ø5x11	радиальный
ERF1EM101E110T	100		25	0,12	455	3000		Ø6,3x11	
ERF1VM101F110T	100		35	0,095	632	4000		Ø8x11	
ERF1HM101F120T	100		50	0,073	774	4000		Ø8x12	
ERF1EM471G160T	470		25	0,037	1480	5000		Ø10x16	
ERF1VM471G200T	470		35	0,022	1870	5000		Ø10x20	
ERF1HM471G200T	470		50	0,026	2100	5000		Ø10x20	
ERF1EM681G200T	680		25	0,022	1870	5000		Ø10x20	
ERF1VM681W200T	680		35	0,02	2410	6000		Ø12,5x20	
ERF1HM681W200T	680		50	0,02	2910	6000		Ø12,5x20	
ERF1AM102G160T	1000		10	0,037	1480	5000		Ø10x16	
ERF1EM102W200T	1000		25	0,019	2550	6000		Ø12,5x20	
ERF1VM102W250T	1000		35	0,017	2820	6000		Ø12,5x25	
ERF1HM102L250T	1000		50	0,02	3060	6000		Ø16x25	

ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ КОНДЕНСАТОРЫ

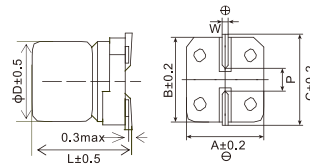
Конденсаторы электролитические серии МК

- Стандартные общепромышленного назначения
- Поверхностный монтаж
- Отвечают требованиям RoHS



Поправочные коэффициенты к току пульсации частоты

Рабочее напряжение, В (Vdc)	Частота, Гц (Hz)			
	120	1k	10k	100k
6,3~450	0,50	0,80	0,90	1,00



Характеристики													
Рабочая температура, °C		-40...+105											
Рабочее напряжение, В (Vdc)		6,3 – 450В											
Допуск, % (при 20°C, 120Гц (Hz))		±20											
Ток утечки, мкА (µА) (при 20°C через 2 минуты)		I ≤ 0,01CV или 3мкА (µА) (в зависимости от того, что больше)						I ≤ 0,04C·V+100мкА (µА)					
		где: I – макс. ток утечки, мкА (µА); C – емкость, мкФ (µF); Рабочее напряжение, В (Vdc)											
Тангенс угла потерь (tanδ) (при 200°C, 120Гц (Hz))		Напряжение	6,3В	10В	16В	25В	35В	50В	63В	80В	100В	160В-250В	400В-450В
		D80-E8	0,30	0,24	0,20	0,16	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	-	0,20
		E80-MN0	0,40	0,30	0,26	0,16	0,14	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,15
Ресурс		2000 ч. (6,3-100В)					3000 ч. (160-450В)					после работы на номинальном напряжении при 1050°C	
		изменение ёмкости					≤±20% от номинала						
		tanδ					≤200% от номинала						
		ток утечки					≤ номинала						
Сохраняемость		изменение ёмкости					≤±20% от номинала					без нагрузки в течение 1000 часов при 1050°C (6,3-100В – 500 часов)	
		tanδ					≤200% от номинала						
		ток утечки					≤200% от номинала						

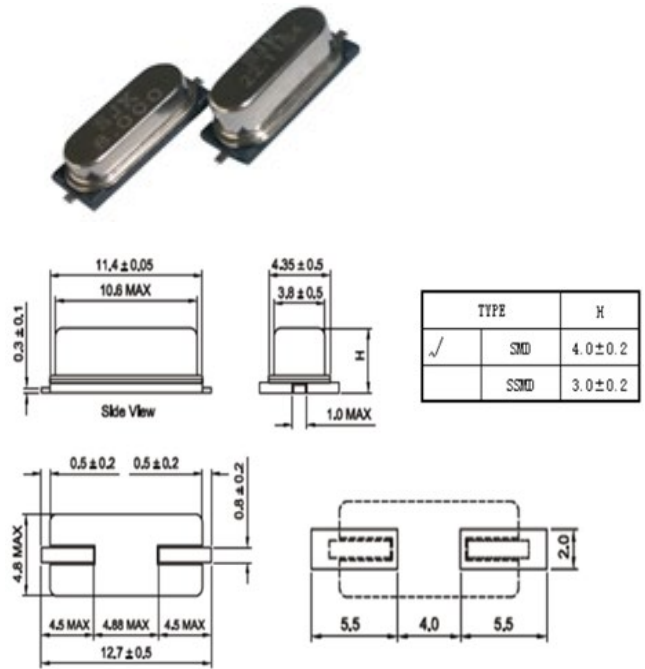
Наименование позиций на складе	Ёмкость, мкФ (µF)	Допуск, %	Рабочее напряжение, В (Vdc)	Ток пульсации, мА/85°C 120Гц (Hz)	Наработка, (h)	Рабочая температура, °C	Размеры DxL, мм (mm)	Монтаж
EMK1VM100D80D00T	10	20	35	105	2000	-40...+105	5x7,7	SMD
EMK1HM100E61D00R	10		50	90			6,3x5,8	
EMK1VM220D80D00T	22		35	110			5x7,7	
EMK1HM220E83D00T	22		50	175			6,3x8	
EMK1EM470E83D00T	47		25	180			6,3x8	
EMK1VM470E83D00T	47		35	210			6,3x8	
EMK1HM470FB0D00T	47		50	540			8x10,5	
EMK1CM101E83D00T	100		16	175			6,3x8	
EMK1EM101E83D00T	100		25	205			6,3x8	
EMK1VM101FB0D00T	100		35	575			8x10,5	
EMK1HM101GB0D00T	100		50	700			10x10,5	
EMK1HM101FB0D00T	100		50	?			8x10,5	
EMK0JM221E61D00R	220		6,3	160			6,3x5,8	
EMK1CM221FB0D00T	220		16	500			8x10,5	
EMK1CM221E83D00T	220		16	?			6,3x8	
EMK1VM221GB0D00T	220		35	835			10x10,5	
EMK1VM221FB0D00T	220		35	?			8x10,5	
EMK1HM221GD0D00T	220		50	?			10x12,5	
EMK1EM331GB0D00T	330		25	780			10x10,5	
EMK1CM471FB0D00T	470		16	?			8x10,5	
EMK1EM471GB0D00T	470	25	?	10x12,5				
EMK0JM102GB0D00T	1000	6,3	860	10x10,5				

Срок службы конденсаторов сокращается вследствие нагрева, вызываемого током пульсации, с уменьшением срока службы вдвое на каждые 50°C нагрева. Для увеличения срока службы, необходимо уменьшить среднеквадратичное значение тока пульсации.

Кварцевые резонаторы серии KSE-HC49SM

- Поверхностный монтаж
- Широкий выбор номиналов
- Отличный выбор для TV, STB, LCDM, модемов и пр.
- Отвечают RoHS

Характеристики	
Частотный диапазон, МГц (MHz)	3 - 100
Режим генерации	фундаментальный / 3 гармоника
Старение, ppm/ год (макс)	+/- 3
Уровень управления (возбуждения), мкВт (μW)	100
Прочность изоляции, МОм (MΩ)	> 500 (при Uисп = 100В (VDC))
Рабочая температура, °C	-40...+85
Температура хранения, °C	-55...+125
Размер: ДхШхВ, мм (mm)	11,5х5,0х4,0
Вес, гр (g)	~ 0,6



Наименование позиций на складе	Частота, МГц (MHz)	PPM25	PPM, Траб	Снагр, пФ (pF)	ESR, Ом (Ohms) max
KSE-HC-49SM-3.579545MHz-16pF	3,579545	+/-30	+/-30	16	200
KSE-HC-49SM-3.6864MHz-16pF	3,6864				200
KSE-HC-49SM-4.000MHz-16pF	4,000				150
KSE-HC-49SM-6.000MHz-16pF	6,000				80
KSE-HC-49SM-8.000MHz-16pF	8,000				80
KSE-HC-49SM-10.000MHz-16pF	10,000				80
KSE-HC-49SM-11.0592MHz-16pF	11,0592				40
KSE-HC-49SM-12.000MHz-16pF	12,000				40
KSE-HC-49SM-14,7456MHz-16pF	14,7456				40
KSE-HC-49SM-16,000MHz-16pF	16,000				30
KSE-HC-49SM-20,000MHz-16pF	20,000				30
KSE-HC-49SM-24,000MHz-16pF	24,000				30
KSE-HC-49SM-25,000MHz-16pF	25,000				30

РЕЗОНАТОРЫ И ГЕНЕРАТОРЫ

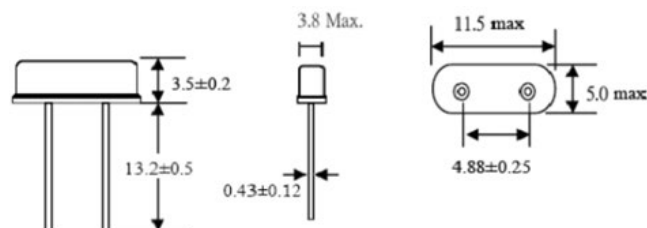
Кварцевые резонаторы серии KSE-HC49S

- Сквозной монтаж
- Широкий выбор номиналов
- Отличный выбор для TV, STB, LCDM, модемов и пр.
- Отвечают RoHS

Характеристики	
Частотный диапазон, МГц (MHz)	3 - 100
Режим генерации	фундаментальный / 3 гармоника
Старение, ppm/ год (макс)	+/- 3
Уровень управления (возбуждения), мкВт (μW)	100
Прочность изоляции, МОм (MΩ)	> 500 (при Uисп = 100В (VDC))
Рабочая температура, °C	-40...+85 (-40...+105)
Температура хранения, °C	-55...+125
Размер: ДхШхВ, мм (mm)	11.5x5.0x3.5
Вес, гр (g)	~ 0.5



TYPE		H
✓	S	3.5 ± 0.2
	SS	2.5 ± 0.2

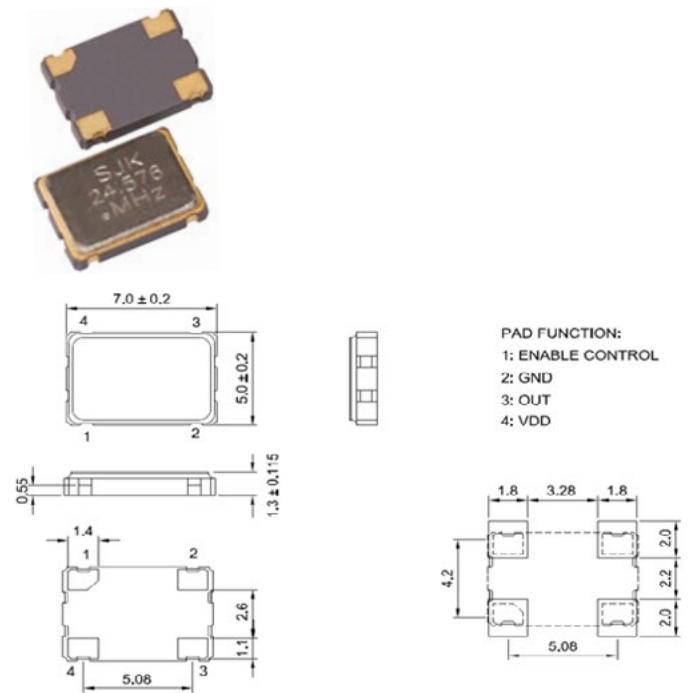


Наименование позиций на складе	Частота, МГц (MHz)	PPM25	PPM, T _{раб}	C _{нагр} , пФ (pF)	ESR, Ом (Ohms) max	
KSE-HC49S-3.6864MHz-16pF	3.6864	+/-20	+/-30	16	200	
KSE-HC49S-4.000MHz-16pF	4.000				150	
KSE-HC49S-4.915MHz-16pF	4.9152				150	
KSE-HC49S-6.000MHz-16pF	6.000				80	
KSE-HC49S-7.3728MHz-16pF	7.3728				80	
KSE-HC49S-8.000MHz-16pF	8.000				80	
KSE-HC49SE-8.000MHz-16pF (Траб: -40...+105 °C)	8.000		+/-100		80	
KSE-HC49S-10.000MHz-16pF	10.000		+/-30			80
KSE-HC49S-11.0592MHz-16pF	11.0592					40
KSE-HC49S-12.000MHz-16pF	12.000					40
KSE-HC49S-12.288MHz-16pF	12.288					40
KSE-HC49S-14.7456MHz-16pF	14.7456					40
KSE-HC49S-16.000MHz-16pF	16.000					30
KSE-HC49S-18.432MHz-16pF	18.432					30
KSE-HC49S-20.000MHz-16pF	20.000					30
KSE-HC49S-24.000MHz-16pF	24.000					30
KSE-HC49S-25.000MHz-16pF	25.000	30				

Кварцевые генераторы серии KSE-6N

- Поверхностный монтаж
- Миниатюрные размеры
- Широкий выбор номиналов
- Доступна функция Tri-state
- Высокая стабильность, низкое энергопотребление
- Отличный выбор для беспроводных приложений, ПК и пр.
- Подходят для автоматизированного монтажа и пайки оплавлением
- Отвечают RoHS

Характеристики	
Частотный диапазон, МГц (MHz)	1.544 - 125
Старение, ppm/ год (макс)	+/- 3
Питание, В (VDD)	3,3 ±10%
Ток потребления, мА (mA), max	20
Выход	CMOS
Рабочая температура, °C	-40...+85
Температура хранения, °C	-55...+125
Размер: ДхШхВ, мм (mm)	7.0x5.0x1.3 (7050 SMD)
Вес, гр (g)	~ 0.18



Наименование позиций на складе	Частота, МГц (MHz)	Стабильность частоты, PPM	C _{нагр} , пФ (pF)
KSE-6N08000M3C045ZA3	8,000	+/-50	15
KSE-6N12000M3C045ZA3	12,000		
KSE-6N20000M3C045ZA3	20,000		
KSE-6N24000M3C045ZA3	24,000		
KSE-6N25000M3C045ZA3	25,000		
KSE-6N40000M3C045ZA3	40,000		
KSE-6N50000M3C045ZA3	50,000		
KSE-6NA0000M3C045ZA3	100,000		

РЕЗОНАТОРЫ И ГЕНЕРАТОРЫ

Часовые кварцевые резонаторы серии KSE-6K6, KSE-6K8

- Миниатюрные размеры
- Высокая устойчивость к вибрации
- Возможность применения в тяжёлых условиях эксплуатации
- Общепромышленное применение
- Отвечают RoHS

Характеристики	
Частота, кГц (kHz)	32.768
Температурная нестабильность частоты	-0.035(±0.01)ppm/°C ²
Старение, ppm/ год (макс)	+/- 3
Уровень управления (возбуждения), мкВт (µW)	1
Рабочая температура, °C	-20...+70
Температура хранения, °C	-40...+85
Размер: ДхШхВ, мм (mm)	2.0x6.0 (6K6), 3.0x8.0 (6K8)
Вес, гр (g)	~ 0.06 (6K6), ~ 0.16 (6K8)



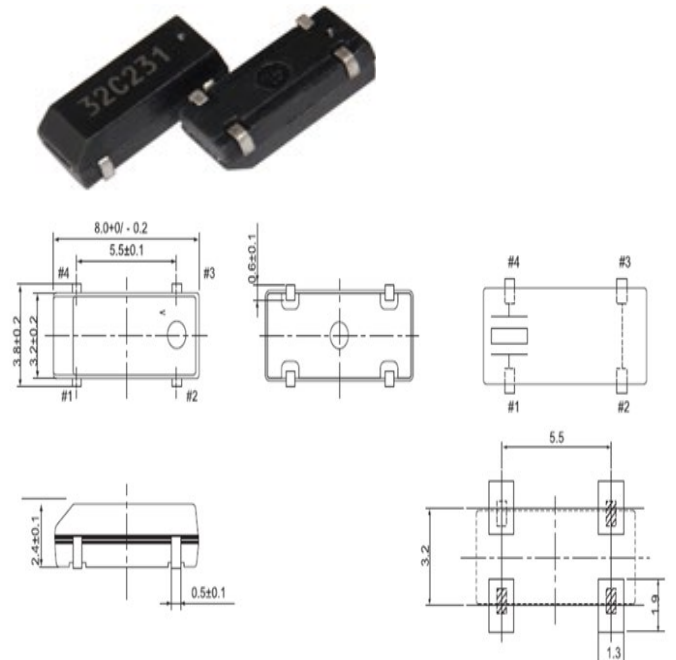
Model	A	B	C	D	E
2x6 mm	6,3	1,95	0,7	7,0	0,2
3x8 mm	8,3	3,1	1,1	10,0	0,3

Наименование позиций на складе	Частота, кГц (kHz)	PPM25	Температурная нестабильность частоты, PPM/°C ²	Снагр, пФ (pF)	ESR, Ом (Ohms) max
KSE-6K632768KDY240ZA3	32,768	+/-20	-0,035(±0,01)	12,5	40
KSE-6K832768KDY240ZA3				6,0	
KSE-6K832768K6Z240ZA3					

Часовые кварцевые резонаторы серии KSE-6LC

- Поверхностный монтаж
- Высокая стабильность частоты
- Общепромышленное применение
- Подходят для автоматизированного монтажа и пайки оплавлением
- Отвечают RoHS

Характеристики	
Частота, кГц (kHz)	32.768
Температурная нестабильность частоты	-0.034(±0.005)ppm/°C ²
Старение, ppm/ год (макс)	+/- 3
Уровень управления (возбуждения), мкВт (µW)	1
Рабочая температура, °C	-40...+85
Температура хранения, °C	-55...+125
Размер: ДхШхВ, мм (mm)	8.0x3.8x2.5
Вес, гр (g)	~ 0.13

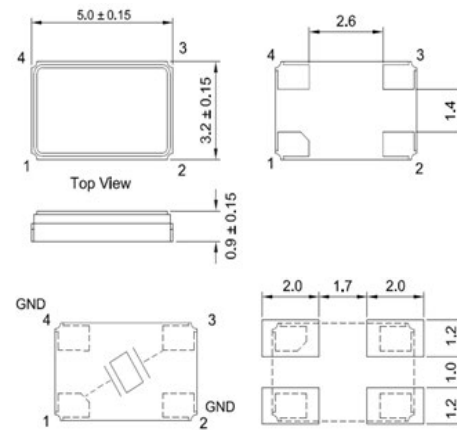


Наименование позиций на складе	Частота, кГц (kHz)	PPM25	Температурная нестабильность частоты, PPM/ °C ²	Снагр, пФ (pF)	ESR, Ом (Ohms) max
KSE-6LC32768KDY240ZA3	32,768	+/-20	-0,034 (±0.005)	12,5	50

Кварцевые резонаторы серии KSE-7I

- Поверхностный монтаж
- Высокая точность во всём диапазоне частот
- Надёжность и возможность применения в тяжёлых условиях эксплуатации
- Отличный выбор для дисковых накопителей, NB, TPMS, ECM, ABS, носимых устройств и пр.
- Подходят для автоматизированного монтажа и пайки оплавлением
- Отвечают RoHS

Характеристики	
Частотный диапазон, МГц (MHz)	8 - 48
Режим генерации	АТ / фундаментальный
Старение, ppm/ год (макс)	+/- 3
Уровень управления (возбуждения), мкВт (μW)	100
Рабочая температура, °C	-40...+85
Температура хранения, °C	-55...+125
Размер: ДхШхВ, мм (mm)	5.0x3.2x0.9
Вес, гр (g)	~ 0.05

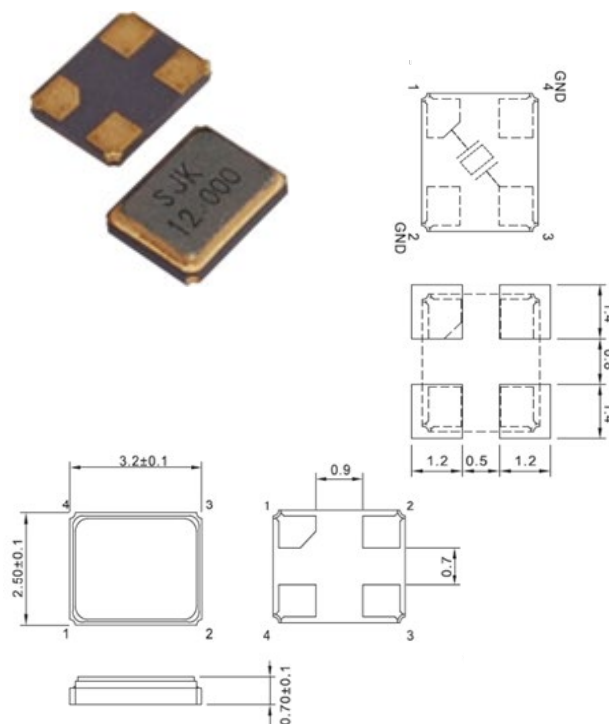


Наименование позиций на складе	Частота, МГц (MHz)	PPM25	PPM, T _{раб}	C _{нагр} , пФ (pF)	ESR, Ом (Ohms) max
KSE-7I08000MAF343ZA3	8,000	+/-30	+/-30	16	80
KSE-7I12000MAF343ZA3	12,000				40
KSE-7I16000MAF343ZA3	16,000				40
KSE-7I25000MAF343ZA3	25,000				40

Кварцевые резонаторы серии KSE-7U

- Поверхностный монтаж
- Миниатюрные размеры
- Широкий выбор номиналов
- Высокая точность во всём диапазоне частот
- Надёжность и возможность применения в тяжёлых условиях эксплуатации
- Отличный выбор для Bluetooth приложений, DSN, PDA, TPMS, ECM, ABS, датчиков и пр.
- Подходят для автоматизированного монтажа и пайки оплавлением
- Отвечают RoHS

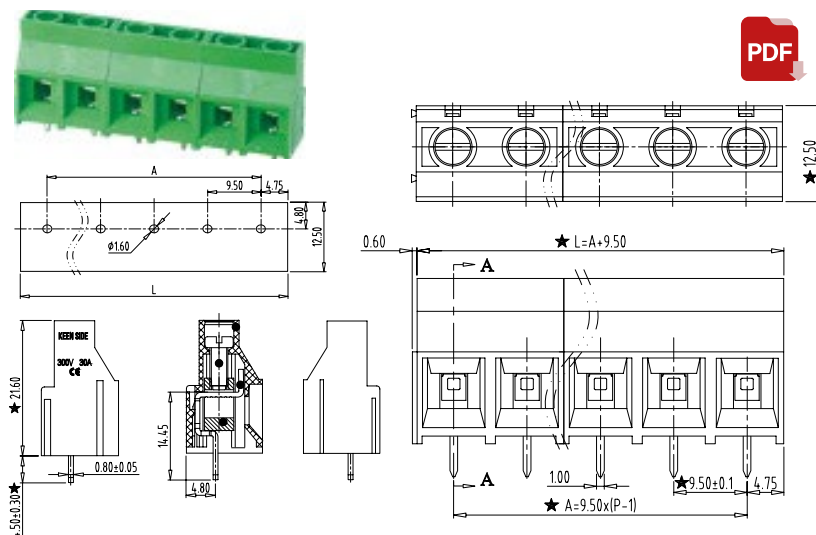
Характеристики	
Частотный диапазон, МГц (MHz)	12 - 48
Режим генерации	AT / фундаментальный
Старение, ppm/ год (макс)	+/- 3
Уровень управления (возбуждения), мкВт (μW)	100
Рабочая температура, °C	-40...+85
Температура хранения, °C	-55...+125
Размер: ДхШхВ, мм (mm)	3.2x2.5x0.7
Вес, гр (g)	~ 0.02



Наименование позиций на складе	Частота, МГц (MHz)	PPM25	PPM, T _{раб}	C _{нагр} , пФ (pF)	ESR, Ом (Ohms) max
KSE-7U08000MAB143ZA3	8,000	+/-10	+/-30	12	100
KSE-7U12000MAB143ZA3	12,000			12	100
KSE-7U16000M9Z143ZA3	16,000			9	100
KSE-7U16000MAB143ZA3	16,000			12	100
KSE-7U20000MAF143ZA3	20,000			16	80
KSE-7U24000M8Z143ZA3	24,000			8	60
KSE-7U24000MAF143ZA3	24,000			16	60
KSE-7U25000MAF143ZA3	25,000			16	60
KSE-7U26000MAZ143ZA3	26,000			10	60
KSE-7U32000MAF143ZA3	32,000			16	60
KSE-7U32000MAZ143ZA3	32,000			10	60

9.5 мм, ток 30 А, разъемные (KSE-950)

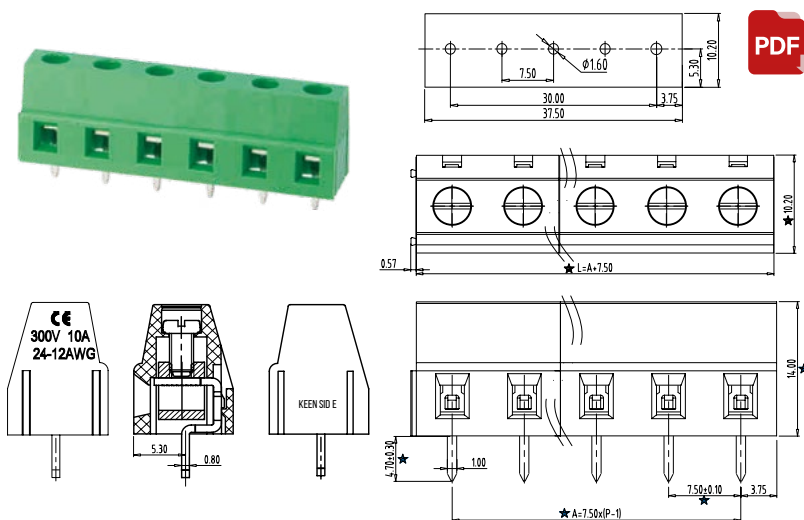
Характеристики	
Шаг контактов, мм	9.5
Рабочий ток, А	30
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	PA66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь / Сталь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



KSE-128-7.50-XXP / KSE-128-7.50-XXP-T	XX- кол-во контактов (01, 02...12)	Т-сталь
---------------------------------------	------------------------------------	---------

7.5 мм ток 10 А, разъемные (KSE-128)

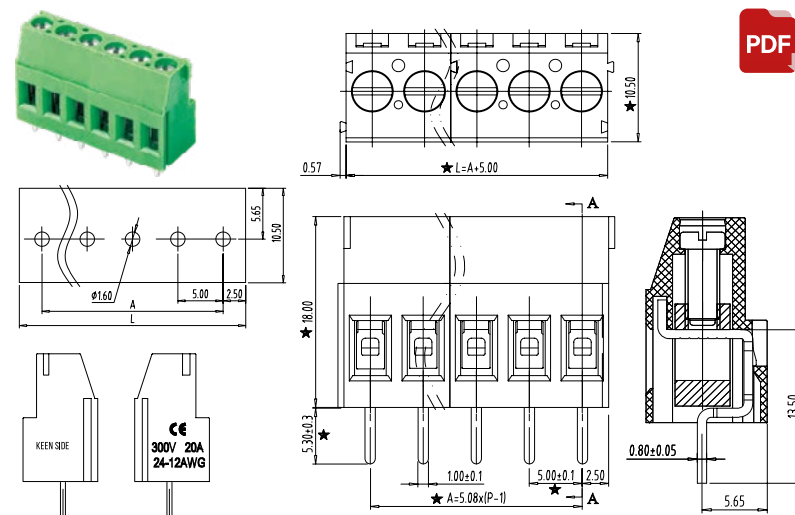
Характеристики	
Шаг контактов, мм	7.5
Рабочий ток, А	10
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	PA66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь / Сталь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



KSE-128-7.50-XXP / KSE-128-7.50-XXP-T	XX- кол-во контактов (01, 02...12)	Т-сталь
---------------------------------------	------------------------------------	---------

5.00 мм, ток 20 А, разъемные (KSE-129)

Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.00
Рабочий ток, А	20
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	PA66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь/ Сталь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C

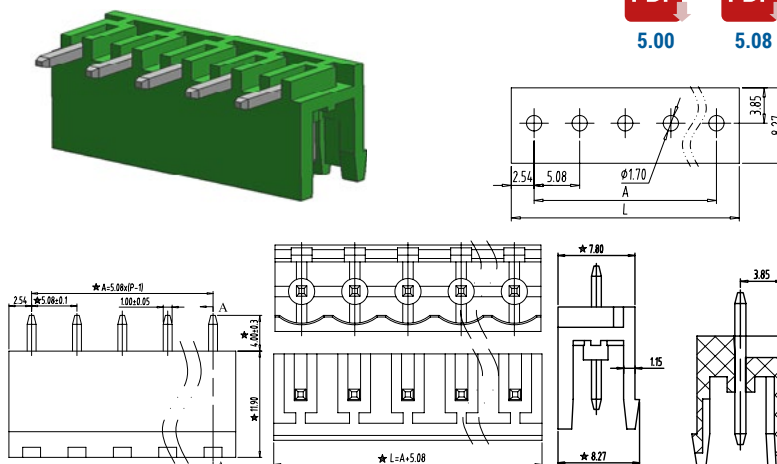


KSE-129-5.00-XXP / KSE-129-5.00-XXP-T	XX- кол-во контактов (01, 02...12)	Т-сталь
---------------------------------------	------------------------------------	---------

5.00-5.08 мм, ток 15 А, разъёмные (KSE-2EDGR)



Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.00-5.08
Рабочий ток, А	15
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	-
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



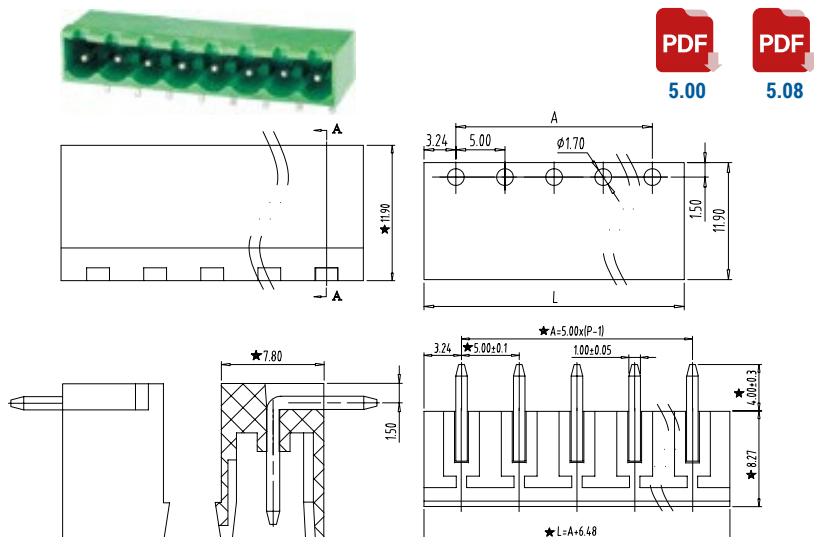
KSE-2EDGR-5.08-XXP / KSE-2EDGR-5.00-XXP

XX- кол-во контактов (01, 02...12)

5.00-5.08 мм, ток 15 А, разъёмные (KSE-2EDGRC)



Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.00-5.08
Рабочий ток, А	15
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	-
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



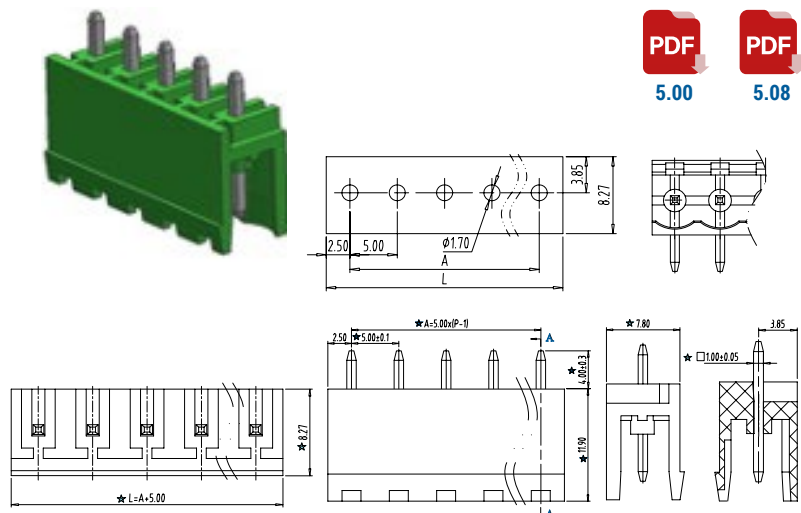
KSE-2EDGRC-5.00-XXP / KSE-2EDGRC-5.08-XXP

XX- кол-во контактов (01, 02...12)

5.00-5.08 мм, ток 15 А, разъёмные (KSE-2EDGV)



Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.00-5.08
Рабочий ток, А	15
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	-
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C

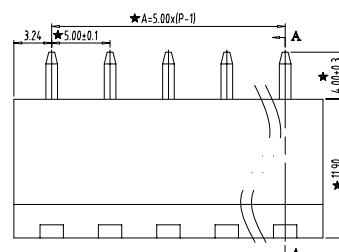
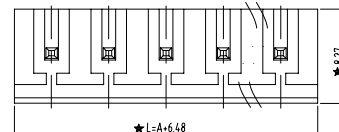
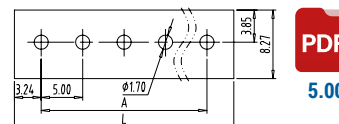
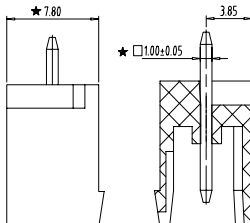
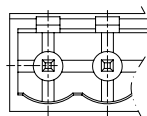


KSE-2EDGV-5.00-XXP / KSE-2EDGV-5.08-XXP

XX- кол-во контактов (01, 02...12)

5.00-5.08 мм, ток 15 А, разъёмные (KSE-2EDGVC)

Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.00-5.08
Рабочий ток, А	15
Цвет изолятора	Зеленый
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	PA66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	-
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +150°C



5.00



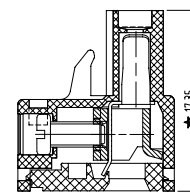
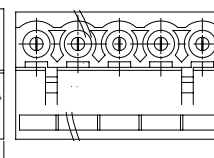
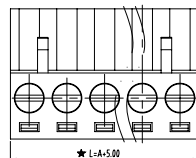
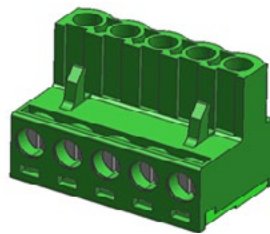
5.08

KSE-2EDGVC-5.00-XXP / KSE-2EDGVC-5.08-XXP

XX- кол-во контактов (01, 02...12)

5.00-5.08 мм, ток 15 А, разъёмные (KSE-2EDGK)

Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.00-5.08
Рабочий ток, А	15
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	PA66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500
Материал контактов	Латунь / Сталь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



5.00



5.08

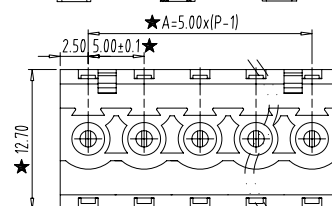
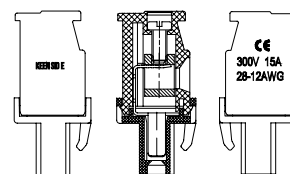
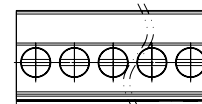
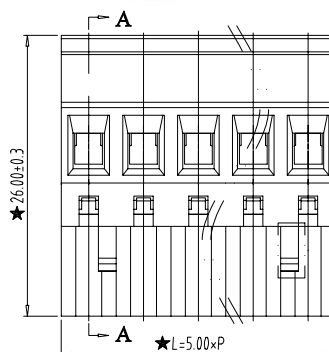
KSE-2EDGK-5.00-XXP / KSE-2EDGK-5.00-XXP-T
KSE-2EDGK-5.08-XXP / KSE-2EDGK-5.08-XXP-T

XX- кол-во контактов (01, 02...12)

T-сталь

5.00-5.08 мм, ток 15 А, разъёмные (KSE-2EDGKA)

Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.00-5.08
Рабочий ток, А	15
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	PA66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500
Материал контактов	Латунь / Сталь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



5.00



5.08

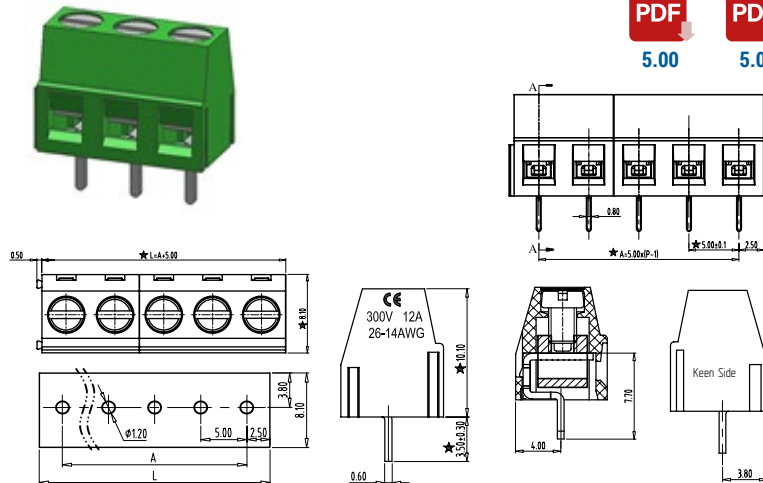
KSE-2EDGKA-5.08-XXP/ KSE-2EDGKA-5.0-XXP

XX- кол-во контактов (01, 02...12)

5.00-5.08 мм, ток 12 А (KSE-127)



Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.00-5.08
Рабочий ток, А	12
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-10
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500
Материал контактов	Латунь / Сталь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C

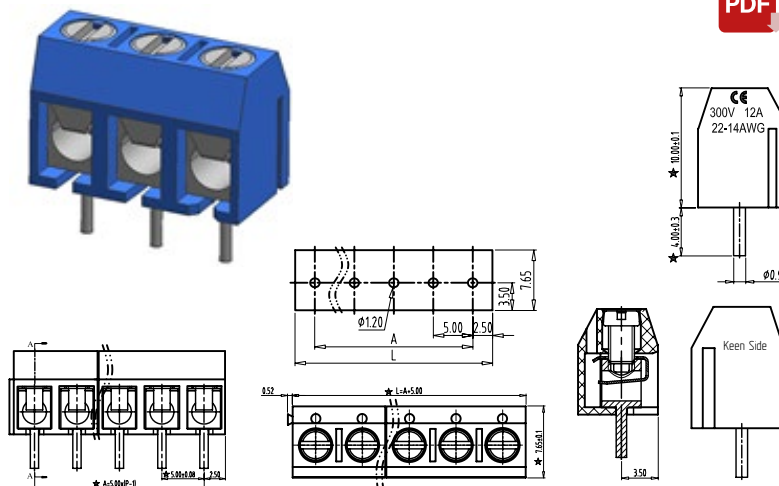


KSE-127-5.00-XXP-T	XX- кол-во контактов (01, 02...12)	Т-сталь
--------------------	------------------------------------	---------

5 мм, ток 12 А (KSE-301)



Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.00
Рабочий ток, А	12
Цвет изолятора	Синий
Количество контактов	2-10
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500
Материал контактов	Латунь / Сталь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C

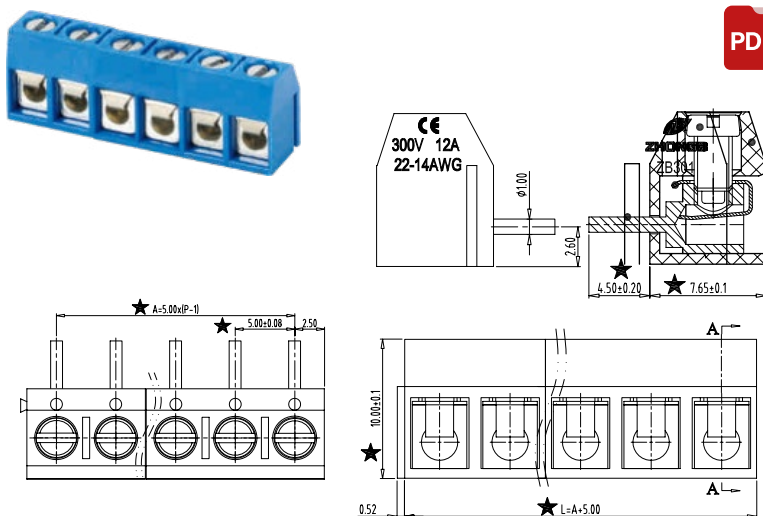


KSE-301-5.00-XXP	XX- кол-во контактов (01, 02...12)	Т-сталь
------------------	------------------------------------	---------

5.00 мм, ток 12 А (KSE-301R) -угловой



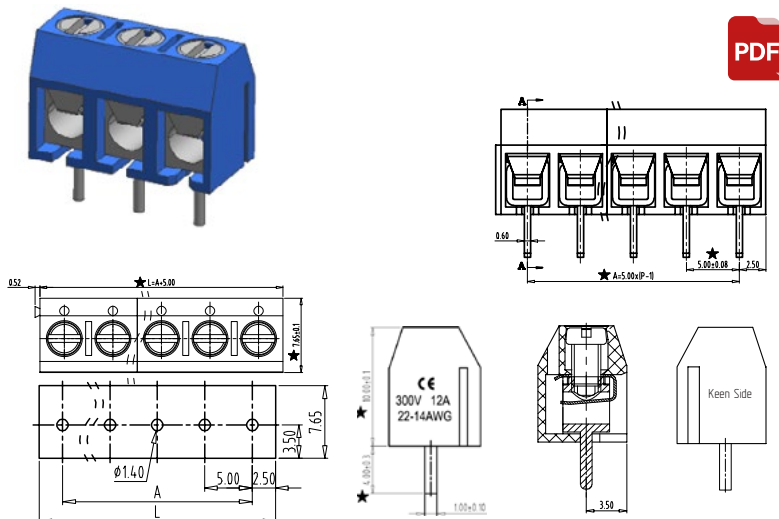
Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.00
Рабочий ток, А	12
Цвет изолятора	Синий
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	Нержавеющая Сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



KSE-300R-5.0-XXP	XX- кол-во контактов (01, 02...12)	
------------------	------------------------------------	--

5.00 мм, ток 10 А (KSE-306V)

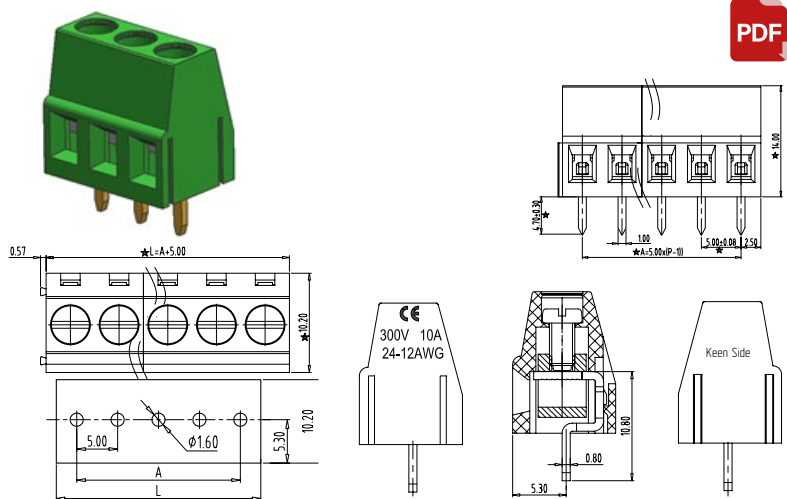
Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.00
Рабочий ток, А	10
Цвет изолятора	Синий
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



KSE-306V-5.00-XXP XX- кол-во контактов (01, 02...12)

5.00 мм, ток 10 А (KSE-128)

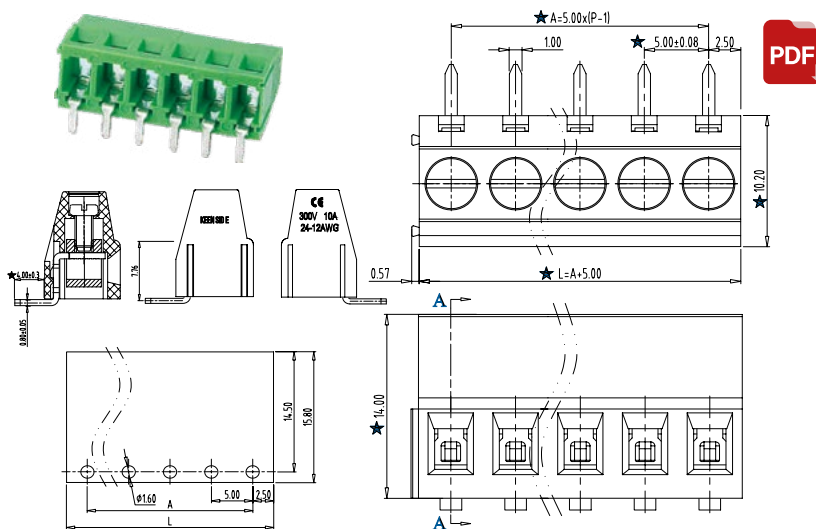
Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.00
Рабочий ток, А	10
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь / Сталь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



KSE-128-5.00-XXP / KSE-128-5.00-XXP-T XX- кол-во контактов (01, 02...12) T-сталь

5.00 мм, ток 10 А (KSE-128R)

Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.00
Рабочий ток, А	10
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь/ Сталь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C

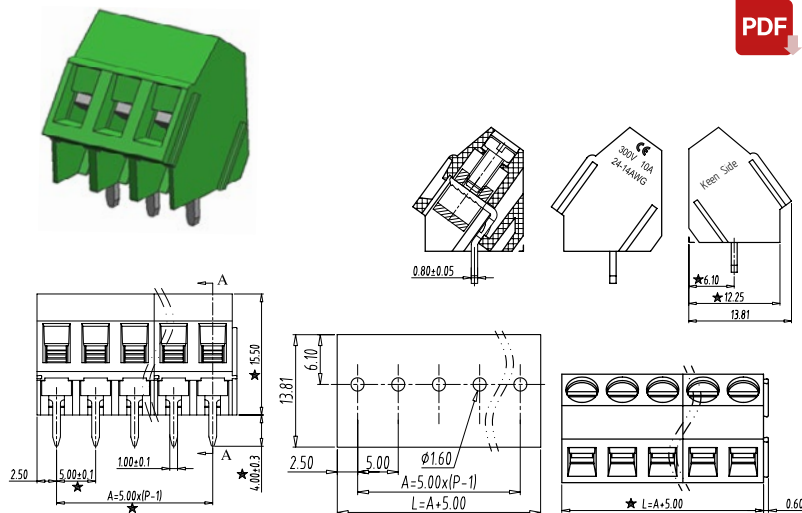


KSE-128R-5.00-XXP / KSE-128R-5.00-XXP-T XX- кол-во контактов (01, 02...12)

5.00 мм, ток 10 А (KSE-103)



Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.00
Рабочий ток, А	10
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь/ Сталь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C

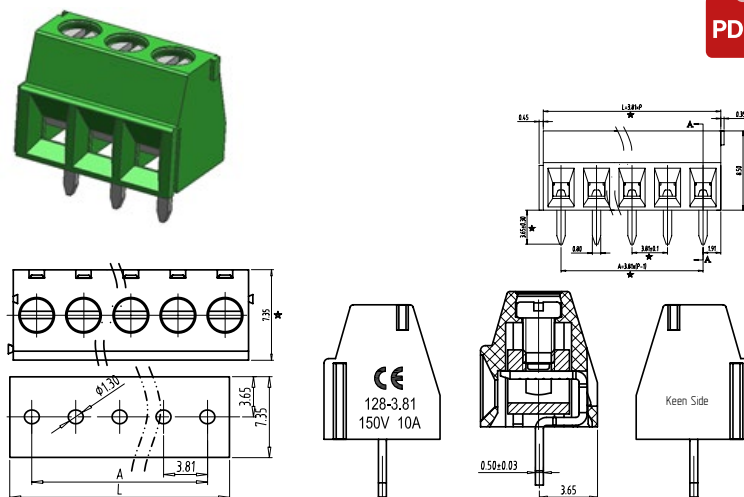


KSE-103-5.0-XXP / KSE-103-5.0-XXP-T	XX- кол-во контактов (01, 02...12)	T-сталь
-------------------------------------	------------------------------------	---------

3.81 мм, ток 10 А (KSE-381)



Характеристики	
Шаг контактов, мм	3.81
Рабочий ток, А	10
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	150
Рабочая температура	-40°C - +105°C

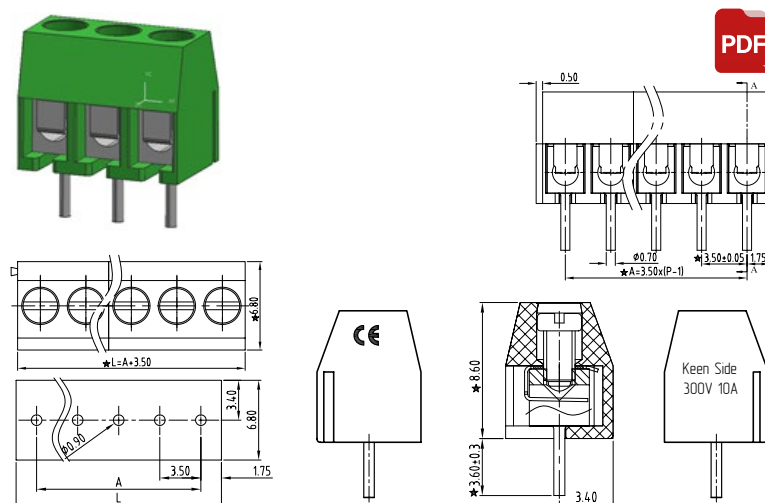


KSE-381-3.81-XXP	XX- кол-во контактов (01, 02...12)	
------------------	------------------------------------	--

3.50 мм, ток 10 А (KSE-350)



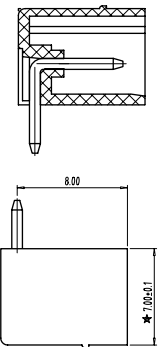
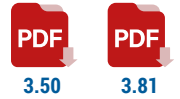
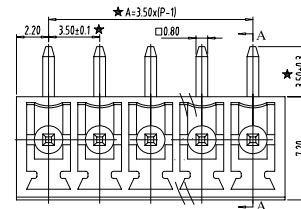
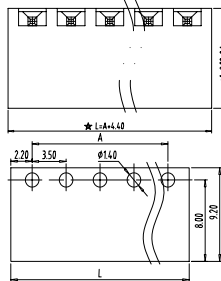
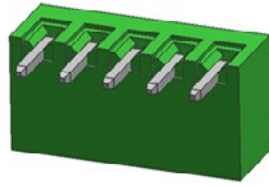
Характеристики	
Шаг контактов, мм	3.50
Рабочий ток, А	10
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



KSE-350-3.50-XXP	XX- кол-во контактов (01, 02...12)	
------------------	------------------------------------	--

3.50-3.81 мм, ток 8 А (KSE-15EDGRC)

Характеристики	
Шаг контактов, мм	3.50-3.81
Рабочий ток, А	8
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	PA66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	-
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C

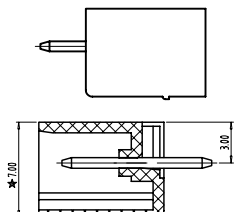
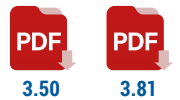
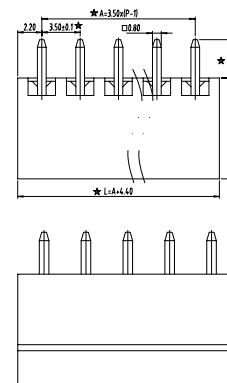
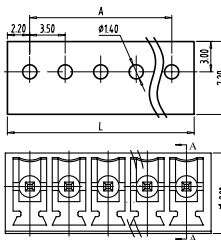
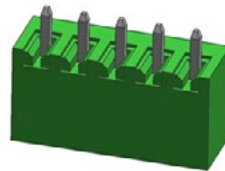


KSE-15EDGRC-3.50-XXP / KSE-15EDGRC-3.81-XXP

XX- кол-во контактов (01, 02...12)

3.50-3.81 мм, ток 8 А (KSE-15EDGVC)

Характеристики	
Шаг контактов, мм	3.50-3.81
Рабочий ток, А	8
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	PA66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	-
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



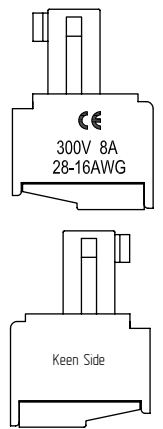
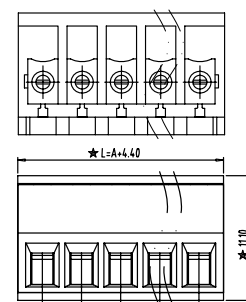
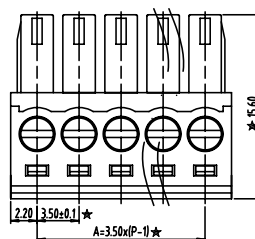
KSE-15EDGVC-3.50-XXP / KSE-15EDGVC-3.81-XXP

XX- кол-во контактов (01, 02...12)

T-сталь

3.50-3.81 мм, ток 8 А (KSE-15EDGK)

Характеристики	
Шаг контактов, мм	3.5-3.81
Рабочий ток, А	8
Цвет изолятора	Зеленый
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	PA66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C

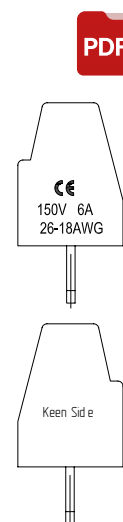
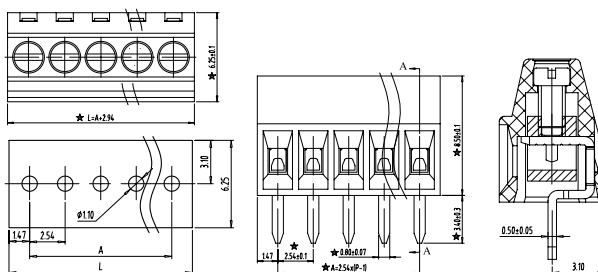
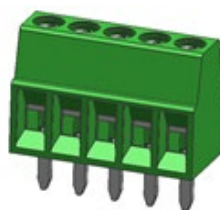


KSE-15EDGK-3.50-XXP / KSE-15EDGK-3.81-XXP

XX- кол-во контактов (01, 02...12)

2.54 мм, ток 6 А (KSE-308V)

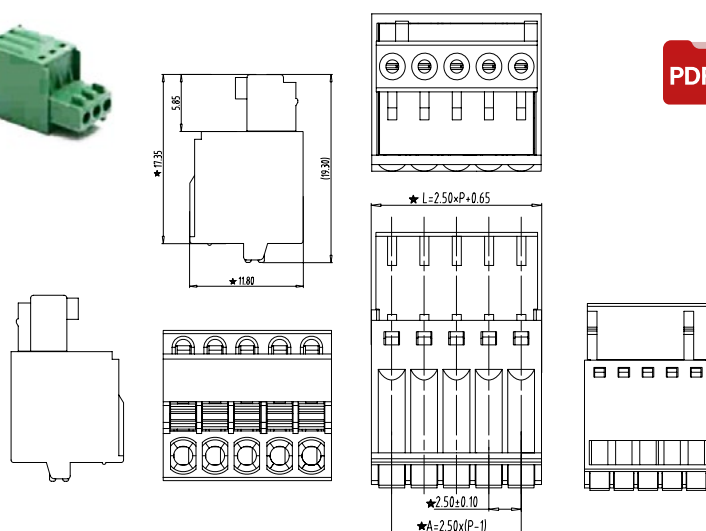
Характеристики	
Шаг контактов, мм	2.54
Рабочий ток, А	6
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	150
Рабочая температура	-40°C - +105°C



KSE-308V-2.54-XXP	XX- кол-во контактов (01, 02...12)
-------------------	------------------------------------

2.5 мм ток 5 А, разъемные (KSE-15EDGKD)

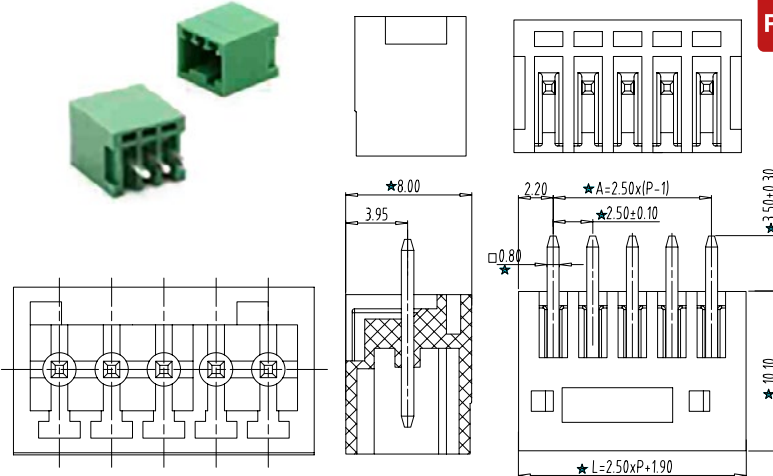
Характеристики	
Шаг контактов, мм	2.5
Рабочий ток, А	5
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	150
Рабочая температура	-40°C - +105°C



KSE-15EDGKD-2.50-XXP	XX- кол-во контактов (01, 02...12)
----------------------	------------------------------------

2.5 мм ток 5 А, разъемные (KSE-15EDGVC)

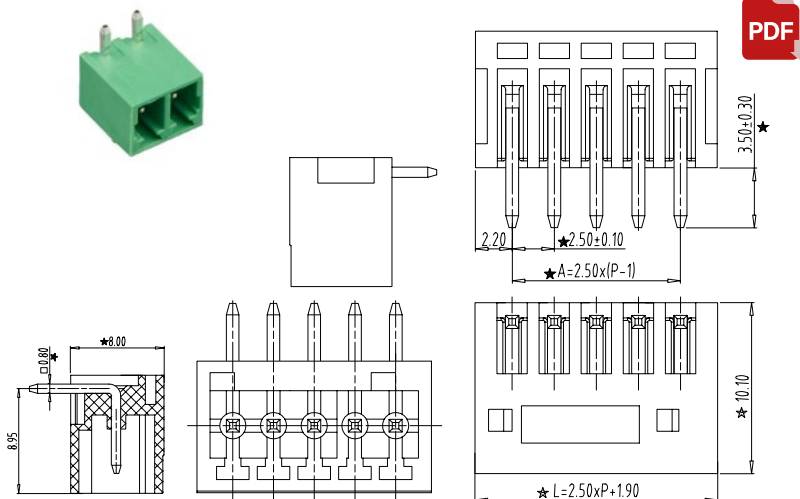
Характеристики	
Шаг контактов, мм	2.5
Рабочий ток, А	5
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	-
Рабочее напряжение, В	150
Рабочая температура	-40°C - +105°C



KSE-15EDGVC-2.50-XXP	XX- кол-во контактов (01, 02...12)
----------------------	------------------------------------

2.5 мм ток 5 А, разъемные (KSE-15EDGRC) угловые

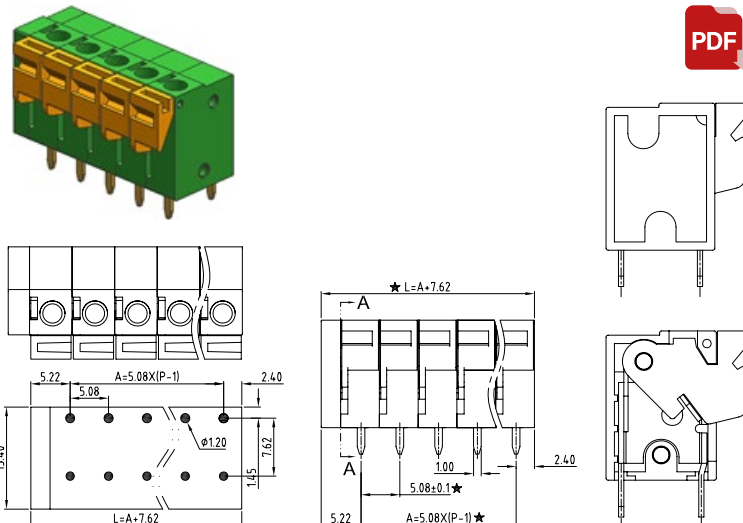
Характеристики	
Шаг контактов, мм	2.5
Рабочий ток, А	5
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	-
Рабочее напряжение, В	150
Рабочая температура	-40°C - +105°C



KSE-KSE-15EDGRC-2.50-XXP	XX- кол-во контактов (01, 02...12)
--------------------------	------------------------------------

5.08 мм, ток 10 А (KSE-142V)

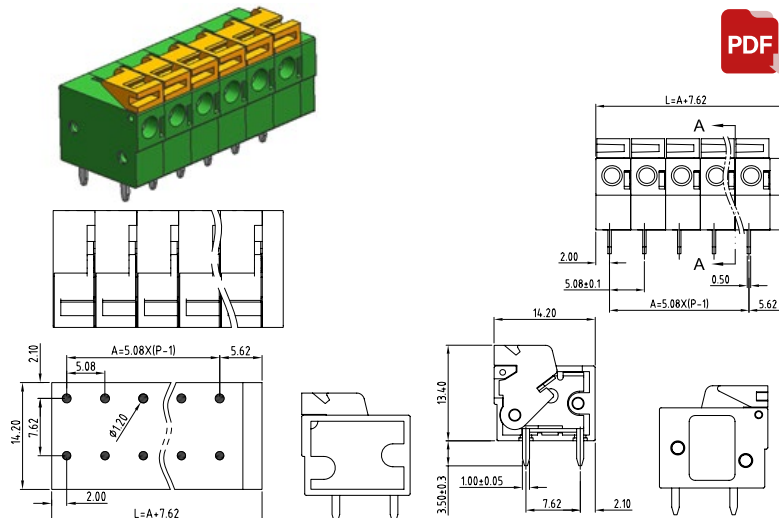
Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.08
Рабочий ток, А	10
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-10
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



KSE-142V-5.08-XXP	XX- кол-во контактов (01, 02...12)	Т-сталь
-------------------	------------------------------------	---------

5.08 мм, ток 10 А (KSE-142R)

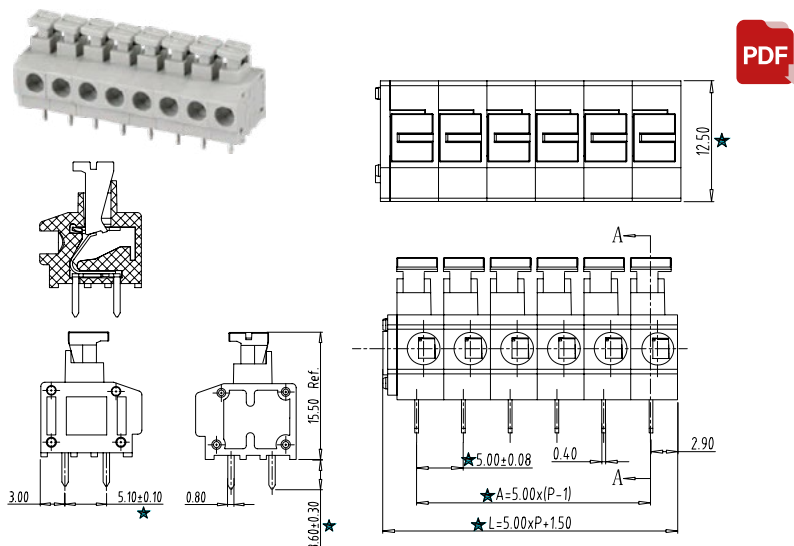
Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.08
Рабочий ток, А	10
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-10
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



KSE-142R-5.08-XXP	XX- кол-во контактов (01, 02...12)	Т-сталь
-------------------	------------------------------------	---------

5.00 мм, ток 5 А (KSE-235)

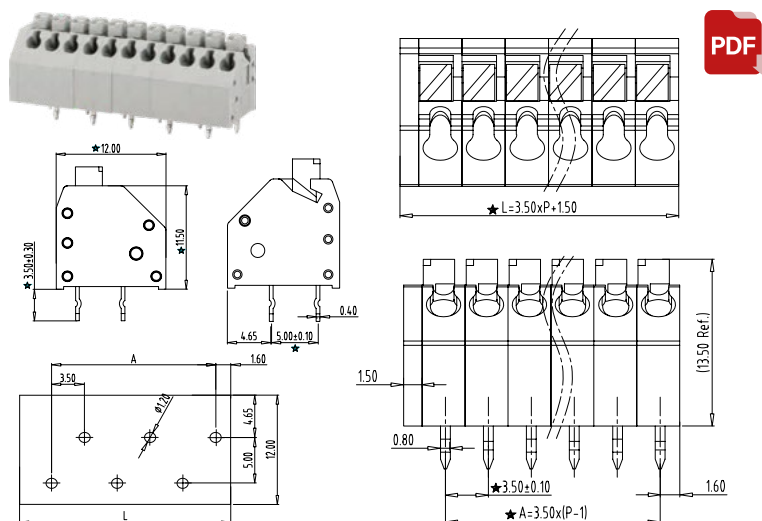
Характеристики	
Шаг контактов, мм	5.00
Рабочий ток, А	5
Цвет изолятора	Серый
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



KSE-15EDGVC-2.50-XXP	XX- кол-во контактов (01, 02...12)
----------------------	------------------------------------

3.5 мм, ток 5 А (KSE-250)

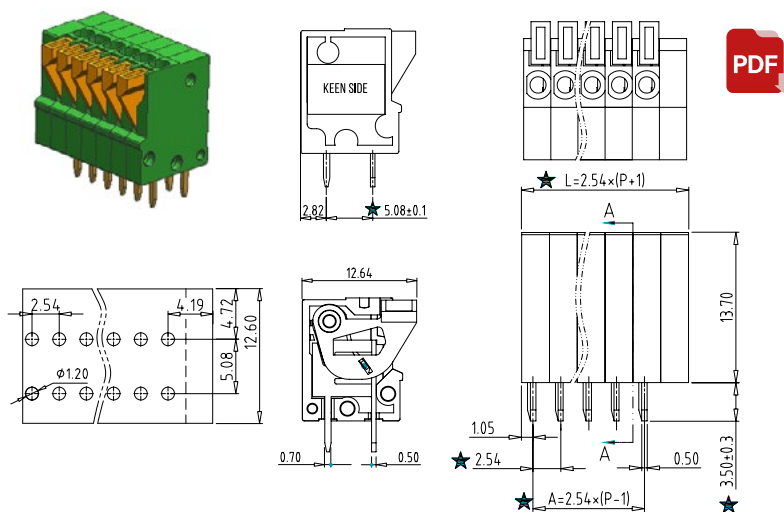
Характеристики	
Шаг контактов, мм	3.5
Рабочий ток, А	5
Цвет изолятора	Серый
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



KSE-250-3.5-XXP	XX- кол-во контактов (01, 02...12)
-----------------	------------------------------------

2.54 мм, ток 2 А (KSE-141V)

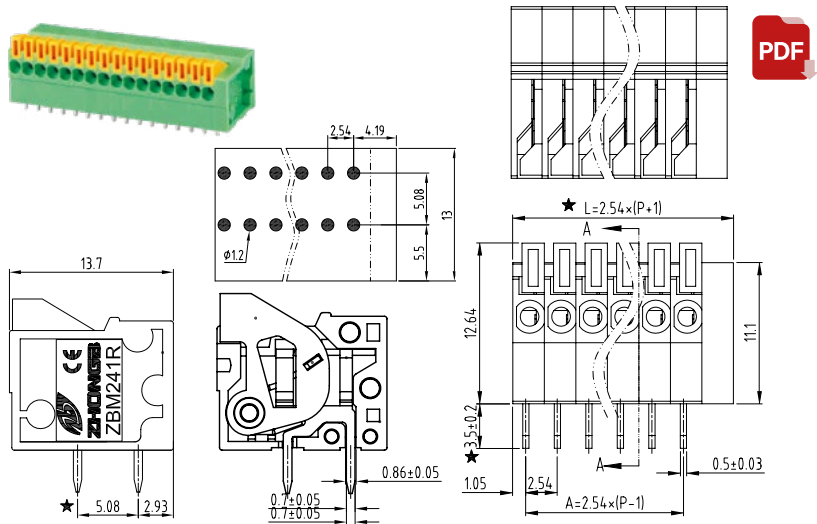
Характеристики	
Шаг контактов, мм	2.54
Рабочий ток, А	2
Цвет изолятора	Зелёный
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C



KSE-141 V -2.54-XXP	XX- кол-во контактов (01, 02...12)
---------------------	------------------------------------

2.54 мм, ток 2 А (KSE-141R)

Характеристики	
Шаг контактов, мм	2.54
Рабочий ток, А	2
Цвет изолятора	Зеленый
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +105°C

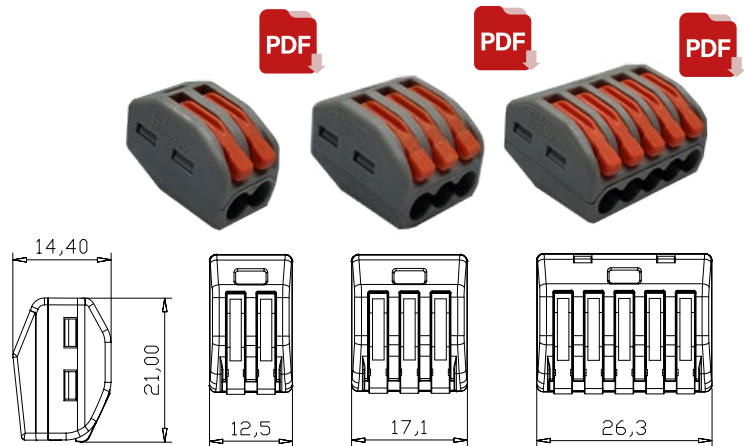


KSE-141R-2.54-XXP

XX- кол-во контактов (01, 02...12)

Ток 32 А (KSE-222)

Характеристики	
Шаг контактов, мм	2-5
Рабочий ток, А	32
Цвет изолятора	Серый
Количество отверстий	2-12
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	
Материал контактов	Медь
Рабочее напряжение, В	400
Рабочая температура	-20°C - +105°C

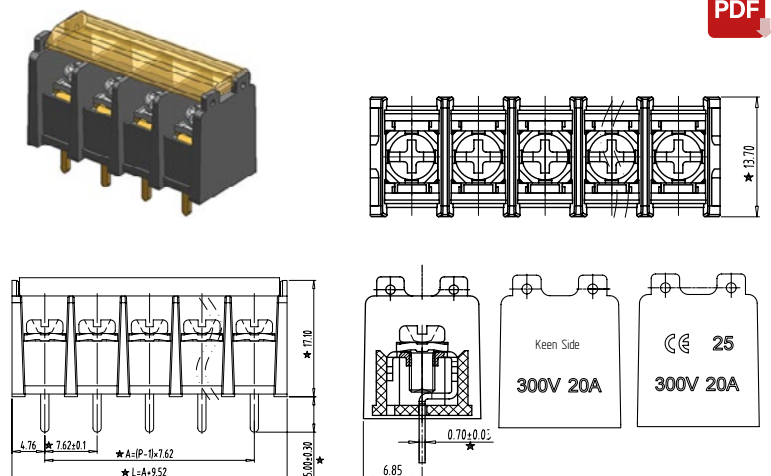


KSE-222-412 / KSE-222-413 / KSE-222-415

X- кол-во отверстий (1, 2...5)

Шаг 7,62 мм, ток 20 А (KSE-25C-B)

Характеристики	
Шаг контактов, мм	7.62
Рабочий ток, А	20
Цвет изолятора	Чёрный
Количество контактов	2-10
Материал изолятора	РА66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	Железо
Рабочее напряжение, В	300
Рабочая температура	-40°C - +150°C

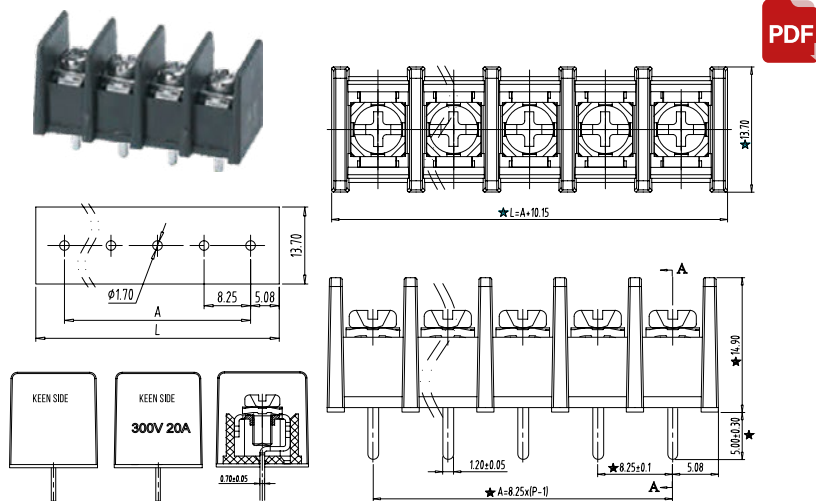


KSE-25C-B-XXP

X- кол-во отверстий (01,02...12)

Шаг 8.5 мм, ток 20 А (KSE-35C-B)

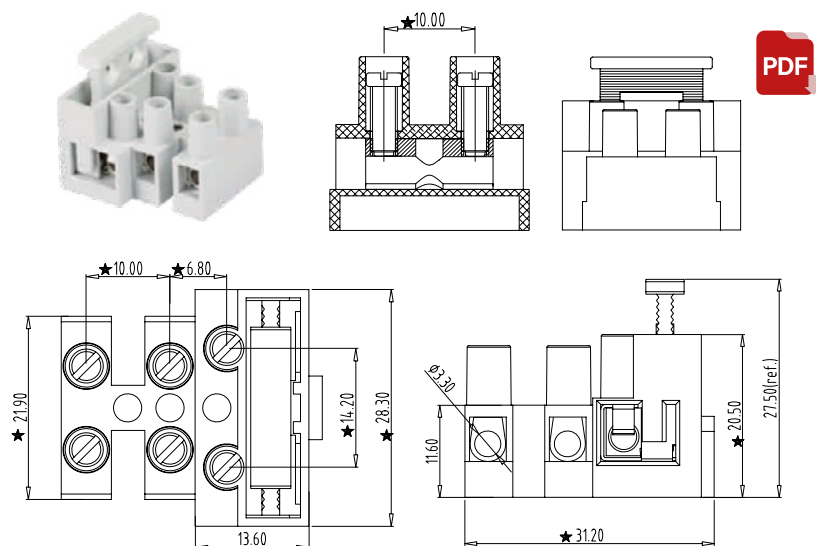
Характеристики	
Шаг контактов, мм	2-5
Рабочий ток, А	32
Цвет изолятора	Серый
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	PA66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	
Материал контактов	Латунь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	400
Рабочая температура	-20°C - +105°C



KSE-35C-B-XXP X- кол-во отверстий (01,02...12)

KSE-801, ток 7.5 А с предохранителем на 2 контакта

Характеристики	
Шаг контактов, мм	2-5
Рабочий ток, А	7.5
Цвет изолятора	Серый
Количество контактов	2-12
Материал изолятора	PA66
Сопротивление изолятора, не менее, МоМ	500 МоМ
Материал контактов	Медь
Материал винтов	Нержавеющая сталь
Рабочее напряжение, В	450
Рабочая температура	-40°C -- +105°C

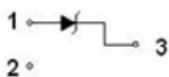
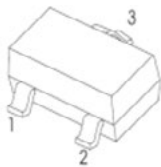


KSE-801-XXP X- кол-во отверстий (02,03)

СТАБИЛИТРОНЫ, ЗАЩИТНЫЕ ДИОДЫ

Стабилитрон BZX84-C

SOT-23



Общая рассеиваемая мощность: макс. 300 мВт.
Рабочее напряжение стабилизации: от 2,4 до 43 В.

Наименование	Напр., В		
BZX84-C2V4	2,4	BZX84-C10	10
BZX84-C2V7	2,7	BZX84-C11	11
BZX84-C3V0	3	BZX84-C12	12
BZX84-C3V3	3,3	BZX84-C13	13
BZX84-C3V6	3,6	BZX84-C15	15
BZX84-C3V9	3,9	BZX84-C16	16
BZX84-C4V3	4,3	BZX84-C18	18
BZX84-C4V7	4,7	BZX84-C20	20
BZX84-C5V1	5,1	BZX84-C22	22
BZX84-C5V6	5,6	BZX84-C24	24
BZX84-C6V2	6,2	BZX84-C27	27
BZX84-C6V8	6,8	BZX84-C30	30
BZX84-C7V5	7,5	BZX84-C33	33
BZX84-C8V2	8,2	BZX84-C36	36
BZX84-C9V1	9,1	BZX84-C39	39
		BZX84-C43	43

Стабилитрон BZV55-C



Наименование	Напр., В
BZV55-C2V0	2
BZV55-C2V2	2,2
BZV55-C2V4	2,4

BZV55-C2V7	2,7	BZV55-C8V2	8,2	BZV55-C27	27
BZV55-C3V0	3	BZV55-C9V1	9,1	BZV55-C30	30
BZV55-C3V3	3,3	BZV55-C10	10	BZV55-C33	33
BZV55-C3V6	3,3	BZV55-C11	11	BZV55-C36	36
BZV55-C3V9	3,9	BZV55-C12	12	BZV55-C39	39
BZV55-C4V3	4,3	BZV55-C13	13	BZV55-C43	43
BZV55-C4V7	4,7	BZV55-C15	15	BZV55-C47	47
BZV55-C5V1	5,1	BZV55-C16	16	BZV55-C51	51
BZV55-C5V6	5,6	BZV55-C18	18	BZV55-C56	56
BZV55-C6V2	6,2	BZV55-C20	20	BZV55-C62	62
BZV55-C6V8	6,8	BZV55-C22	22	BZV55-C68	68
BZV55-C7V5	7,5	BZV55-C24	24	BZV55-C75	75

Защитные диоды SMxJ серий Где x - A, B, C (SMA, SMB, SMC)



Unipolar Однонапр.	Bipolar Двунапр.	Напр. раб., В
SMxJ5.0A	SMxJ5.0CA	5
SMxJ6.0A	SMxJ6.0CA	6

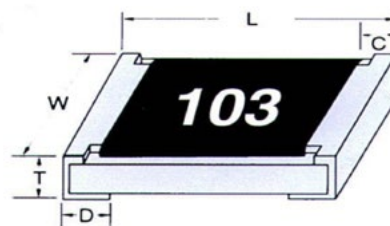
SMxJ6.5A	SMxJ6.5CA	6,5	SMxJ24A	SMxJ24CA	24	SMxJ78A	SMxJ78CA	78
SMxJ7.0A	SMxJ7.0CA	7	SMxJ26A	SMxJ26CA	26	SMxJ85A	SMxJ85CA	85
SMxJ7.5A	SMxJ7.5CA	7,5	SMxJ28A	SMxJ28CA	28	SMxJ90A	SMxJ90CA	90
SMxJ8.0A	SMxJ8.0CA	8	SMxJ30A	SMxJ30CA	30	SMxJ100A	SMxJ100CA	100
SMxJ8.5A	SMxJ8.5CA	8,5	SMxJ33A	SMxJ33CA	33	SMxJ120A	SMxJ120CA	120
SMxJ9.0A	SMxJ9.0CA	9	SMxJ36A	SMxJ36CA	36	SMxJ130A	SMxJ130CA	130
SMxJ10A	SMxJ10CA	10	SMxJ40A	SMxJ40CA	40	SMxJ150A	SMxJ150CA	150
SMxJ11A	SMxJ11CA	11	SMxJ43A	SMxJ43CA	43	SMxJ160A	SMxJ160CA	160
SMxJ12A	SMxJ12CA	12	SMxJ45A	SMxJ45CA	45	SMxJ170A	SMxJ170CA	170
SMxJ13A	SMxJ13CA	13	SMxJ48A	SMxJ48CA	48	SMxJ180A	SMxJ180CA	180
SMxJ14A	SMxJ14CA	14	SMxJ51A	SMxJ51CA	51	SMxJ200A	SMxJ200CA	200
SMxJ15A	SMxJ15CA	15	SMxJ54A	SMxJ54CA	54	SMxJ220A	SMxJ220CA	220
SMxJ16A	SMxJ16CA	16	SMxJ58A	SMxJ58CA	58	SMxJ250A	SMxJ250CA	250
SMxJ17A	SMxJ17CA	17	SMxJ60A	SMxJ60CA	60	SMxJ300A	SMxJ300CA	300
SMxJ18A	SMxJ18CA	18	SMxJ64A	SMxJ64CA	64	SMxJ350A	SMxJ350CA	350
SMxJ20A	SMxJ20CA	20	SMxJ70A	SMxJ70CA	70	SMxJ400A	SMxJ400CA	400
SMxJ22A	SMxJ22CA	22	SMxJ75A	SMxJ75CA	75	SMxJ440A	SMxJ440CA	440

Чип-резистор общего назначения

Небольшой размер и легкий вес с диапазоном размеров в соответствии с международным стандартом.

Высокая стабильность при автоматическом поверхностном монтаже.

Совместим как с пайкой волной припоя, так и с пайкой оплавлением.



Размер	L	W	T	C	D
0201	0.60 ±0.03	0.30 ±0.03	0.23 ±0.03	0.15 ±0.05	0.15 ±0.05
0402	1.00 ±0.10	0.50 ±0.05	0.35 ±0.05	0.20 ±0.10	0.25 ±0.10
0603	1.60 ±0.10	0.80 ±0.10	0.45 ±0.10	0.25 ±0.15	0.30 ±0.15
0805	2.00 ±0.10	1.25 ±0.10	0.50 ±0.10	0.35 ±0.20	0.40 ±0.20
1206	3.10 ±0.10	1.55 ±0.10	0.55 ±0.10	0.45 ±0.20	0.40 ±0.20
1210	3.10 ±0.10	2.50 ±0.10	0.55 ±0.10	0.45 ±0.25	0.45 ±0.25
1218	3.10 ±0.10	4.60 ±0.10	0.55 ±0.10	0.45 ±0.25	0.45 ±0.25
1812	4.50 ±0.10	3.10 ±0.20	0.55 ±0.05	0.55 ±0.20	0.70 ±0.20
2010	5.00 ±0.20	2.50 ±0.15	0.55 ±0.10	0.60 ±0.25	0.50 ±0.25
1225	3.10 ±0.15	6.30 ±0.15	0.90 ±0.15	0.60 ±0.30	0.80 ±0.25
2512	6.35 ±0.20	3.10 ±0.15	0.55 ±0.10	0.60 ±0.25	0.60 ±0.25

Корпус	Мощность при 70°C, Вт	Макс. постоянное рабочее напряжение, В	Макс. напряжение перегрузки, В	Макс. рабочий ток (перемычка 0 Ом), А	Диапазон рабочих температур °C	Стандартный диапазон сопротивлений (0 Ом)	Стандартный диапазон сопротивлений
0201	1/20	15	30	0.5	-55~+155	0 ~ 50 МОм	±1% (E-96): 1 Ом ~ 10 МОм ±5% (E-24): 1 Ом ~ 10 МОм
0402	1/16	50	100	1			
0603	1/10	75	150	1			
0805	1/8	150	300	2			
1206	1/4	200	400	2			
1210	1/3	200	400	2			±1% (E-96): 1 Ом ~ 10 МОм ±5% (E-24): 1 Ом ~ 22 МОм
1218	1/2	200	400	2			
1812	1	200	400	2			
2010	3/4	200	400	2			
1225	1	200	400	2			
2512	2	200	400	10			10 Ом ~ 20 КОм

Создать наименование для заказа легко.

KSE-XXXX X R-07 XXXX L

1. 2. 3. 4. 5.

KSE - бренд

1. Корпус: 0201, 0402, 0603, 0805, 1206, 1210, 1812, 2010, 2512
2. Допуск: F = ±1%, J = ±5%
3. Упаковка: R-07 = катушка с лентой диаметром 7 дюймов
4. Значение сопротивления: 4R8, 10R, 360R, 2K2, 1M, 10M
5. Тип монтажа: L = Lead free (SMD, для поверхностного монтажа)

Значения сопротивления составляется просто:

4R8 = 4,8 Ом
 10R = 10 Ом
 360R = 360 Ом
 5K = 5 КОм
 4K6 = 4,6 КОм
 14K46 = 14,46 КОм
 1M = 1 МОм
 1M5 = 1,5 МОм
 10M = 10 МОм

KSE- 0201FR-0710KL

KSE- 0603FR-071K3L

Для заказа вам нужно только указать корпус, допуск и значение сопротивления.

ТИПОВАЯ СТОИМОСТЬ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ (ПП)

Типовая стоимость образцов (общая площадь не более 3 м²). Материал ПП: FR-4

Кол-во слоёв	1	2	4	6	8	10 и более
Стоимость за 1 м ²	80\$	95\$	200\$	320\$	450\$	требуется уточнение
Стоимость подготовки	20\$	20\$	60\$	105\$	180\$	требуется уточнение

Типовая стоимость образцов при массовом производстве. Материал ПП: FR-4

Кол-во слоёв	1	2	4	6	8	10 и более
Стоимость за 1 м ² (от 3 до 20 м ²)	63\$	78\$	190\$	250\$	333\$	требуется уточнение
Стоимость за 1 м ² (от 20 до 100 м ²)	53\$	68\$	171\$	224\$	306\$	требуется уточнение
Стоимость за 1 м ² (более 100 м ²)	46\$	58\$	155\$	206\$	280\$	требуется уточнение
Стоимость подготовки оборудования	75\$	80\$	100\$	150\$	200\$	требуется уточнение

Дополнительные опции при массовом производстве

Характеристики	Стандартное значение	Дополнительные опции
Толщина ПП	1,6 мм	При увеличении или уменьшении толщины каждой ПП на 0,2 мм цена увеличивается или уменьшается на 1,5 доллара США за 1 м ² . Если толщина ПП менее 0,4 мм, цена будет такой же, как у ПП 1,6 мм. (Общая площадь ПП должна быть более 20 м ²). Типовая толщина ПП: 3,2 мм, 3,0 мм, 2,4 мм, 2,0 мм, 1,6 мм, 1,0 мм, 0,8 мм, 0,6 мм, 0,4 мм; другая толщина требует специального согласования
Материал	FR-4	В случае TG170 стоимость массового производства увеличивается на 20%; при использовании материала из алюминия стоимость массового производства увеличивается на 20 долларов США за 1 м ² ; другие специальные материалы требуют отдельного расчета (94V0, CEM-1, FR-1).
Минимальная ширина печатных проводников / зазоров	0,12 / 0,12 мм	Ширина проводников/зазоров ≤ 0,1 мм. Размер отверстий < 0,25 мм. Стоимость увеличивается на 20%.
Финишное покрытие	HASL	Иммерсионное золочение (1-3 мкм) увеличивает стоимость на 9,6 доллара США за 1 м ² , бессвинцовое покрытие HASL увеличивает стоимость на 2 доллара США за 1 м ² . Стоимостной ряд различных финишных покрытий: Rosin < OSP < HASL < HASL-бессвинцовое < Иммерсионное олово < Иммерсионное серебрение < Иммерсионное золочение.
Толщина медной фольги	1 OZ (35 мкм)	Если толщина медного проводника (1 слой) составляет 2 OZ, стоимость увеличивается на 8 доллара США за 1 м ² . Если толщина медного проводника (2 слоя) составляет 2 OZ, стоимость увеличивается на 15 доллара США за 1 м ² .
Требования к импедансу		Если предъявляются требования к импедансу, то стоимость увеличивается на 20%.
Размер	50 см x 50 см	Если размер ПП больше, то стоимость увеличивается на 70 доллара США за 1 м ² .
Специальная маркировка		При использовании маркировки Super Bright White Ink стоимость увеличивается на 1,5 доллара США за 1 м ² .
Специальные процессы		Если ПП имеет сложную форму или много отверстий, то стоимость увеличивается на 3 доллара США за 1 м ² . Другие специальные процессы требуют отдельного расчета.

Примечание. Многослойные платы (6 и более слоев) требуют инженерной оценки.

Оплата в рублях по курсу ЦБ

Все цены указаны с НДС




Московский офис ООО «СЭЛКом»


radiodetali.com


+7 (495) 204-13-84


Москва, Хорошевское шоссе. 43-В

**Нашу продукцию можно купить не только в нашем офисе,
но и заказать через наших партнеров.**

 **г. Ижевск «Элитан»**
elitan.ru
ул. Мельничная, д.34А

 **ЗАО «ЧИП и ДИП»**
chipdip.ru
Самовывоз в 30 городах России

 **г. Ростов-на-Дону «Элсин»**
elsin.ru
ул. Социалистическая, 3/8, офис 311

 **г. Ставрополь «Элсин»**
elsin.ru
ул. Пирогова, 15/1, офис 302

**Хотите стать нашим партнером?
Напишите нам, через сайт.**

