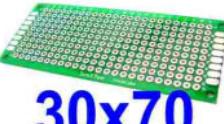
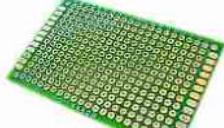
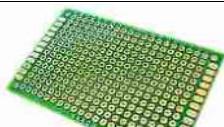
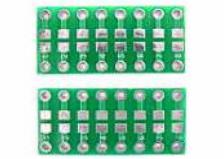
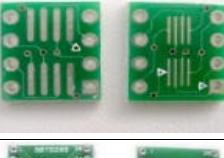
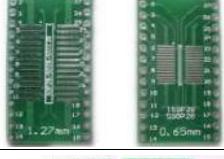
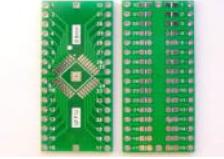
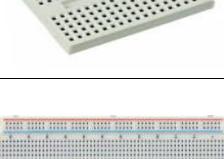
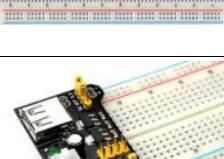
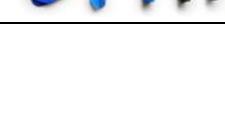


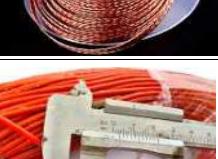
Код

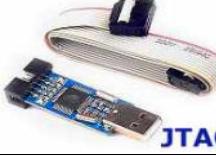
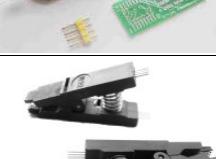
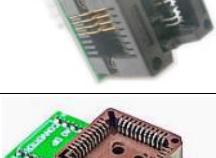
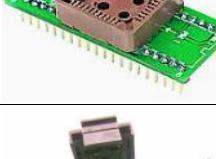
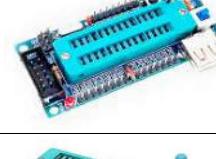
## Печатные платы

### Печатные платы, стеклотекстолит...

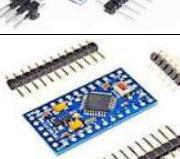
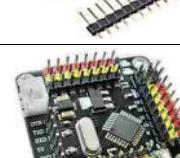
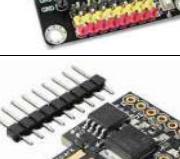
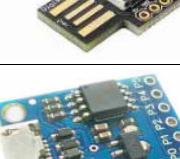
PCB2x8	<b>Макетная плата 20x80мм (6X28</b> отверстия под пайку с медными проложенными пятаками, <b>двухсторонняя металлизация</b> - шаг 2,54мм + отверстия для крепежа + боковые контактные площадки4+4 + маска + маркировка)		<b>10,95</b>	<b>+</b>
PCB3x7	<b>Макетная плата 30x70мм (10X24</b> отверстия под пайку с медными проложенными пятаками, <b>двухсторонняя металлизация</b> - шаг 2,54мм + отверстия для крепежа + боковые контактные площадки 8+8 + маска + маркировка)		<b>11,95</b>	<b>+</b>
PCB4x6	<b>Макетная плата 40x60мм (14X20</b> отверстия под пайку с медными проложенными пятаками, <b>двухсторонняя металлизация</b> - шаг 2,54мм + отверстия для крепежа + боковые контактные площадки 12+12 + маска + маркировка)		<b>12,99</b>	<b>+</b>
PCB8x12	<b>Макетная плата 80x120мм (30X41</b> отверстия под пайку с медными проложенными пятаками, <b>двухсторонняя металлизация</b> - шаг 2,54мм + отверстия для крепежа + боковые контактные площадки 27+27 + маска + маркировка)		<b>34,95</b>	<b>+</b>
PCB5x7	<b>Макетная плата 50x70мм (18X24</b> отверстия под пайку с медными пятаками шаг 2,54мм + отверстия для крепежа)		<b>6,95</b>	<b>+</b>
PCB9x15	<b>Макетная плата 90x150мм (30X48</b> отверстия под пайку с медными пятаками шаг 2,54мм + отверстия для крепежа + 38 площадок по двум краям платы)		<b>22,29</b>	<b>+</b>
SC1_150*100	<b>Стеклотекстолит фольгированный для изготовления печатных плат</b> - отличного качества, фольгированный медью (односторонний) <b>100 x 150 x 1.5-1,6mm</b> (подходит для лазерно-утюжной и фоторезистивной технологий)		<b>36,75</b>	<b>W</b>
PCB_R8	<b>Макетная плата</b> универсальная - двухсторонняя- SMD 0805 0603 0402 (конденсаторы резисторы, светодиоды ...) - адаптер DIP16. Размер платы 20x10мм - выводные отверстия с шагом 2,54мм.		<b>5,75</b>	<b>+</b>
PCB_SOP8	<b>Макетная плата</b> универсальная - двухсторонняя- СТОРОНА 1- для корпусов МС с шагом 1,27мм <b>SOP8/So8/SOIC8</b> . СТОРОНА 2 - для корпусов МС с шагом 0,65мм <b>TSOP8/SSOP8</b> . Размер платы 12x12мм - выводные отверстия с шагом 2,54мм. (Подробно рассмотреть плату можно по ссылке с права)		<b>3,99</b>	<b>+</b>
PCB_SOP24	<b>Макетная плата</b> универсальная - двухсторонняя- СТОРОНА 1- для корпусов МС с шагом 1,27мм <b>SOP24/So24/SOIC24</b> . СТОРОНА 2 - для корпусов МС с шагом 0,65мм <b>TSOP24/SSOP24</b> . Размер платы 18x30мм - выводные отверстия с шагом 2,54мм.		<b>11,99</b>	<b>+</b>
PCB_QFP32	<b>Макетная плата</b> универсальная - двухсторонняя- СТОРОНА 1- для корпусов МС в корпусе <b>QFP32</b> (с шагом 0,8mm - например ATmega328). СТОРОНА 2 - выводы под для корпус <b>DIP-40</b> (шаг 2,54) - каждая ножка имеет площадки для макетирования SMD резисторов. Размер платы 40,64x15,24мм - выводные отверстия с шагом 2,54мм. (Подробно рассмотреть плату можно по ссылке с права)		<b>12,87</b>	<b>+</b>
PCB_TQFP32	<b>Макетная плата</b> универсальная - двухсторонняя- СТОРОНА 1- для корпусов МС с шагом 0,8мм TQFP(32-64pin). СТОРОНА 2 - для корпусов МС с шагом 0,5мм TQFP(32-100pin). Размер платы 36x18мм - выводные отверстия с шагом 2,54мм. (Подробно рассмотреть плату можно по ссылке с права)		<b>15,95</b>	<b>+</b>
<b>Платы для макетирования без пайки...</b>				
MB-170	<b>Макетная плата на 170 точек</b> (подходит для использования совместно с Arduino) - <b>6</b> разных цветов - могут соединяться между собой		<b>13,99</b>	<b>+</b>
MB-102	<b>БОЛЬШАЯ</b> макетная плата на 830 точек (подходит для использования совместно с Arduino)		<b>49,99</b>	<b>+</b>
MPCB_pow	<b>Модуль питания 3.3V- 5V для макетных плат</b> Имеет два режима 5V и 3.3V, переключается джампером. Так же имеет выход USB. Снизу имеются выходы питания для беспаечной макетной платы. Может питать две шины на макетке с переключением питания по каждой шине. Кнопка Вкл/Выкл, индикация питания. Дополнительный разъем для отбора питания. Собрано на двух		<b>22,75</b>	<b>+</b>
DP_M_M	<b>Набор - проводов</b> для макетных плат ( <b>Мама-Мама</b> ) - 20CM - 20шт - широкая цветовая гамма (подходит для использования совместно с Arduino)		<b>19,75</b>	<b>+</b>

DP_P_P	<b>Набор - проводов</b> для макетных плат ( <b>ПАПА-ПАПА</b> ) - 20CM - 20шт - широкая цветовая гамма (подходит для использования совместно с Arduino)		<b>19,85</b>	+
DP_P_M	<b>Набор - проводов</b> для макетных плат ( <b>Пама-Мама</b> ) - 20CM - 20шт - широкая цветовая гамма (подходит для использования совместно с Arduino)		<b>19,99</b>	+
<b>Инструмент...</b>				
TU1_VacDA	Вакуумный пинцет для SMD микросхем		<b>61,99</b>	+
Shtang_150	<b>Штангельциркуль цифровой 150мм</b> ( <b>имеет разъем для подключения к внешним приборам</b> ) - Изготовлен из прочного пластика композитов из углеродного волокна, легкий и прочный. Установка нуля в любом положении Минимальная шкала для чтения 0.1 мм / 0,01 дюйма ( Диапазон измерения: 0-155 мм / 0-6 дюйма		<b>119,87</b>	+
MICROMETER_1	<b>МИКРОМЕТР цифровой</b> - Изготовлен из прочного пластика композитов из углеродного волокна, легкий и прочный. Установка нуля в любом положении Минимальная шкала для чтения 0.01 мм / 0,005 дюйма ( Диапазон измерения: 0-12,7 мм Питание: Одна батарея LR44 / SR44 1.5V		<b>155,80</b>	W
Uglomer_1	<b>Цифровой угломер - Инклинометр (электронный уровень)</b> - магнитная подошва Разрешение: 0,1 °/0.01% / Повторяемость: ±0. 1 ° / Размер: 55x55x16 мм. Используют для- Контроля платформы / Углы дренажа / Угол кровли/ Угол наклона лезвия циркулярной пилы / Установка инструмента на токарных станках / Установка угла работы для фрезерования / Угол установки лезвия пильные		<b>324,50</b>	+
Microme_USSR	Микрометр (Модель 102) - это качественный прибор выпущен в 1986 году в СССР - Завод "Калибр" (причём это экспортный вариант) - состояние - идеальное (как новый) - фото смотрите по боковой ссылке.		<b>227,00</b>	W
IC-10	<b>Индикаторная головка часового типа</b> - ИЧ-10 - качественный инструмент (производство - СССР) - точность измерения 0,01мм - 2 шкалы. Предназначена для измерений и контроля отклонений от заданной геометрической формы детали, а также взаимного расположения поверхностей. Размеры - (шкала - 55*24) - есть также вариант с задним крепёжным ухом		<b>288,70</b>	+
GM320	<b>Пирометр (термометр) GM320</b> предназначен для бесконтактного измерения температуры (любая поверхность, опасные или труднодоступные объекты). Незаменим в радио-любительской практике для контроля температур РА. / Для строителей при оценке теплопотерь... Прибор оснащен лазерным прицелом и экранной подсветкой. Диапазон измерения температуры: -50...+330 °C.		<b>279,99</b>	+
Dig_termom_1	Цифровой термометр с LCD экраном + выносной термодатчик - Питание от 2 x LR44 / Диапазон температур:-50 ~ + 110 °C / Размеры: 47*28*14 мм / Вес: 22 / леглегко монтируется в панель		<b>45,92</b>	+
Patron_3_2	Патрон кулачковый для микродрели - (не цанга - а разводные губки - кулачки) под свёрла 0,3-3,5мм, в хвостовике отверстие под вал D=2,3мм (под больший вал можно рассверлить) + 2 фиксирующие гайки под		<b>63,95</b>	+
S_drill_4-12(2)	<b>Сверло ступенчатое Hex Titanium 4-12MM Шаг-2 HSS 4241</b> - Заменяет пачку сверл . Отлично сверлит толстый и тонкий металл (гипсокартон, дерево, пластик) без задиров и заусениц, высокая скорость сверления (нет перегрева кромки), Оперативность в работе - не надо постоянно менять свёрла. (длина 67мм)		<b>42,99</b>	W
S_drill_3-12(1)	<b>Сверло ступенчатое Hex Titanium 3-12MM Шаг-1 HSS 4241</b> - Заменяет пачку сверл . Отлично сверлит толстый и тонкий металл (гипсокартон, дерево, пластик) без задиров и заусениц, высокая скорость сверления (нет перегрева кромки), Оперативность в работе - не надо постоянно менять свёрла. ( <b>длина 77мм</b> )		<b>47,97</b>	W
S_drill_4-20(2)	<b>Сверло ступенчатое Hex Titanium 4-20MM Шаг-2 HSS 4241</b> - Заменяет пачку сверл . Отлично сверлит толстый и тонкий металл (гипсокартон, дерево, пластик) без задиров и заусениц, высокая скорость сверления (нет перегрева кромки), Оперативность в работе - не надо постоянно менять свёрла. ( <b>длина 78мм</b> )		<b>89,95</b>	W
S_drill_5-35	<b>Сверло ступенчатое Hex Titanium 5-35MM 13 ступеней 5,7,10,12,15,17,20,22,25,27,30, 32,35MM HSS 6542/M2</b> - Заменяет пачку сверл . Отлично сверлит толстый и тонкий металл (гипсокартон, дерево, пластик) без задиров и заусениц, высокая скорость сверления (нет перегрева кромки), Оперативность в работе - не надо постоянно менять свёрла.		<b>157,75</b>	W
Freza_1-3/8	<b>Фреза для срашивания деталей исоеденения под прямым углом без видимого шва</b> (Идеальное решение для изготовления корпуса устройства) Хвостовик 6мм, D(диаметр фрезы)=35, H(высота рабочей кромки)=16 пример работы по боковой ссылке ( <b>11 минута видео</b> )		<b>187,00</b>	+
Inst_6_1	<b>Инструмент для разборки дивайсов</b> типа - мобилька, планшет, монитор, ноутбук и др. В комплекте - 2 видов отвёрток, 1 пластиковый клинок, 2 зацепа (лопатка) , 1 присоска , - <b>всего 6 предметов</b>		<b>23,40</b>	W

Cut_1	<b>Кусачки , бокорезы, универсальные (бренд -Plato 170)</b> - отличное качество инструмента!		58,85	W
SN-01BM	<b>Клещи кримпер SN-01BM</b> (прес) для обжима проводов с сечением 0,08-0,5 квадратных мм - Совместим с PH2.0, KF2510, AMG28-20, Servo, XH2.54 / 3.96, PX, KK254, JST, Molex, D-SUB - КАЧЕСТВЕННЫЙ полный автомат с сменными матрицами <b>AWG28-20 ХОРОШОГО КАЧЕСТВА</b> (у нас есть в наличии клемы и терминалы для обжима, обжимаемые клемы часто используются в автомобильной технике и электроприборах) принцип работы смотрите по боковой ссылке		339,95	W
RC28	<b>Нож роторного типа с лезвием 28мм (качественное исполнение)</b>		67,10	+
rc28_C	<b>Лезвие 28мм для роторного ножа</b>		9,75	+
Remov_Nail	<b>Инструмент для удаления степлерных скоб.</b> - качественный инструмент (массивная удобная ручка с верхней и нижней резиновыми вставками), в разы ускорит работу, без повреждения материала.		67,55	+
<b>Крепёжные элементы, конструктив</b>				
S_M3_4_5	<b>Набор 10шт - Стойки металлические с резьбой М3 - D=4мм H=3мм.</b> Сверлим отверстие (пластик - дерево ...) вклеиваем (или вплавляем стойку) - получаем отверстие с резьбой (например для крепежа в корпусе конструкции) пример использования по боковой ссылке (16 минута видео)		12,99	+
Neodime_10x1	<b>МАГНИТ НЕОДИМОВЫЙ N35. комплект 10шт-</b> качественный очень сильный магнит. Размер 10мм x 1мм		29,95	+
<b>Флюс, клей, кабель, другая химия ...</b>				
Kapton_20	<b>Каптоновый термоскотч 20мм / 33М</b> Используется для изоляции электропроводящих поверхностей. Возможно использование в условиях высоких рабочих температур. Легко клеиться, и разглаживается на мокрой поверхности. Идеально подойдет для покрытия нагревательного стола при печати на 3D принтерах пластиком ABS.		81,99	W
Star-922	<b>Термопроводящий клей Stars-922 Heatsink Plaster 5г</b> - Быстро сохнущий силиконовый эластичный теплопроводный клей. Широко применяется в радиотехнике для улучшения отвода тепла от сильно греющихся элементов и для их фиксации на теплоотвод (радиатор). Термопроводность: 1.2 Вт/(м·К). Время склеивания - 10мин (при комнатной температуре)		23,95	+
B-7000	<b>Универсальный клей B-7000 25мл.</b> Обладает хорошей адгезией. С kleem B-7000 очень легко работать. Быстро высыхает, поэтому обрабатываемые детали могут эксплуатироваться уже через сутки после соединения. Твердость: 70-85A. Время схватывания: 3-5 минут. Часто используется для приклеивания сенсоров и дисплеев. Идеально подходит для приклеивания ткани, шерсти, кожи,		44,95	W
NC-559-ASM_10	<b>Флюс-гель AMTECH NC-559-ASM 10 мл</b> - отличний флюс, не нуждаются в очистке после пайки-нет необходимости вымывать, нетоксична, без запаха, безопасная и не раздражает кожу, подходит для - SMD,BGA,PGA,PLCC,QFP,CSP - компонентов. Удобство в дозировке, удобная игла для нанесения флюса. Размер 115x35		58,79	+
Solder+S_0,8	<b>Припой проволочный с флюсом D=0,8mm , 1,7м</b> - Температура плавления: 233°C - предназначен для пайки радиокомпонентов (как SMD, так и выводных, и других компонентов)		21,97	W
Welding 1,5x3,5	<b>Оплетка для удаления припоя медная длина =1.5м, Ширина 3.5мм.</b> Качественно удаляет излишки припоя, и отводит тепло незаменимый инструмент при работе с мелкими SMD компонентами, при демонтаже и монтаже микросхем		38,75	+
Uglerod33	<b>Карбоновый (углеродный) нагревательный кабель 12к 1м - 33 ом , Диаметр чесных 3мм.</b> Качественная не горючая силиконовая оболочка. Углеволокно, нагреваясь излучает не только тепловую волну, но и инфракрасную длинной 8- 18 мкм, что позволяет использовать карбоновый теплый пол под ламинатом и линолиумом и др. (Смотрите видео по боковой ссылке)		8,69	+
<b>Программаторы ...</b>				
USBASP	<b>Программатор USB для AVR микроконтроллеров USB ASP V2,0</b> + кабель ICSP - собран на ATmega8a, имеет светодиодную индикацию режима работы, переключатель 3,3В/5В. (легко модернизируется в AVR910)		74,95	+

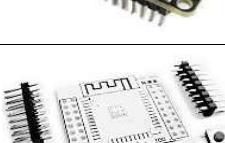
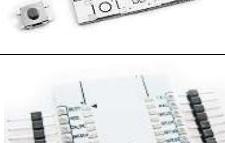
USBTiny	Программатор USB для AVR микроконтроллеров USBTiny - собран на ATTiny44 , имеет светодиодную индикацию режима работы. Обеспечивает быструю прошивку, работает с Arduino IDE.		87,55	+
JTAG_ICE	<b>Программатор USB AVR JTAG ICE для AVR микроконтроллеров (плата обтянута плотным силиконом) + кабель ICSP</b> - Позволяет проводить отладку в AVR Studio по JTAG / (поддерживает все микроконтроллеры AVR с JTAG port). ATmega128, ATmega128L, ATmega16, ATmega162, ATmega162V, ATmega165, ATmega165V, ATmega169, ATmega169V, ATmega16L,		195,99	+
D2_SP200	<b>Программатор USB универсальный SP200SE</b> для микроконтроллеров AVR и Microchip EEPROM - + кабельUSB + кабель ICSP + Стойки для крепления (работает под Windows XP, Windows Vista 32 & 64bit, Windows 7 32 & 64bit, Windows 8 32 & 64bit)		249,90	W
D3_K150	<b>Программатор USB универсальный K-150</b> для микроконтроллеров PIC (Microchip) + кабельUSB + кабель ICSP + Стойки для крепления		229,95	W
PICKIT2	<b>Программатор USB универсальный PICKIT2</b> для микроконтроллеров PIC и ключей KeeLOQ (компании Microchip Technology Inc.) + кабельUSB + кабель для подключений		299,75	W
PICKIT3	<b>Программатор USB универсальный PICKIT3</b> для микроконтроллеров PIC и ключей KeeLOQ (компании Microchip Technology Inc.) + кабельUSB + кабель для подключений		377,95	+
Ch341a_p1	<b>Программатор USB CH341A</b> универсальный для программирования микросхем памяти - перечень микросхем, схему и комплектность смотрите в архиве - (скачать можно по ссылке с права ) - для программирования микросхем которые встречаются в DVD, маршрутизаторах, роутерах и других подобных устройствах. Посмотрите схематику и Вы поймёте что его можно задействовать как		67,89	W
Ch341a_pg	<b>Программатор USB CH341A GOLD</b> универсальный для программирования микросхем памяти - перечень микросхем, схему и комплектность смотрите в архиве - (скачать можно по ссылке с права ) - для программирования микросхем которые встречаются в DVD, маршрутизаторах, роутерах и других подобных устройствах. Посмотрите схематику и Вы поймёте что его можно задействовать как		85,95	+
Klipsa_1	<b>Зажим для внутресхемного подключения</b> (программирования) к микросхемам в корпусе SOIC-8		79,95	W
Klipsa_cab	<b>Зажим (прищепка) для внутресхемного подключения</b> (программирования) к микросхемам в корпусе SOIC-8 + кабель подключения		89,75	+
150_sop8-dip8	<b>Зажим - адаптер SOP8-DIP8 150mil</b> (используется вместе с программаторами - CH341A и другими )		42,95	+
200_sop8-dip8	<b>Зажим - адаптер SOP8-DIP8 200mil</b> (используется вместе с программаторами - CH341A и другими )		54,45	+
PLCC44_dip	<b>Переходник универсальный PLCC44 на DIP40</b> для программатора IC - ( TL866CS TL866A EZP2010 G540 SP300 - Подходит для программаторов: TOP, Xeltek, Labtool, EasyPRO, SmartPRO)		39,50	W
TQFP32-dip	<b>Комплект Зажимов - адаптер TQFP32 QFP32/ LQFP32 - DIP28 или DIP32 - комплект состоит из 3х плат - 1) собственно сам адаптер 2) плата переходник на DIP28 3) плата переходник на DIP32</b> (используется с множеством программаторов и другими устройствами)		399,00	+
USBASP_Con	<b>Переходник универсальный 10 на 6 pin</b> для программирования микроконтроллеров по SPI - часто используется с программаторами AVRISP/USBasp/STK500/MK-2 и другими. 10-пин – для подключения к программатору. Контакты: MISO, VTG, SCK, MOSI, RST, GND; 6-пин – для подключения к ICSP интерфейсу микроконтроллера. Контакты: MOSI, VTG, GND, GND, RST, GND, SCK,		16,65	+
AVR_ZIF	<b>Переходник (конструктор) универсальный для программирования микроконтроллеров AVR (ATMEL)</b> от компании Microchip Technology Inc. Подходит как для программирования, так и для отладки. Поддержка - DIP корпусов дип 8P 14P 18P 20P 28 40P, На плате установлена панель с нулевым усилием + USB разъем для питания + Светодиоды индикации + Кварц + Клавиша Reset +		91,95	+
PIC_ZIF	<b>Переходник универсальный для программирования микроконтроллеров PIC</b> семейства от компании Microchip Technology Inc. Поддержка - DIP корпусов дип 8P 14P 18P 20P 28 40P, На плате установлена панель с нулевым усилием для удобного применения адаптера. (PIC16/18xx 40Pin серии устройств (за исключением 16F59), PIC16/18xx 28PIN серии устройств (за исключением 16f57),		75,95	+

Ардуино...

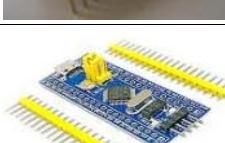
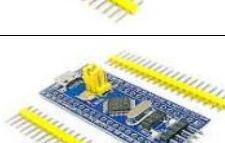
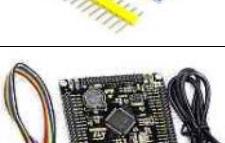
An1_uno_smd	<b>Arduino UNO R3</b> (USB – посредством CH3406 – работает на всех windows/linux/mac платформах) ATmega328P-SMD USB - Платформа имеет 14 цифровых вход/выходов (6 из которых могут использоваться как выходы ШИМ), 6 аналоговых входов, большой кварцевый генератор 1, разъем USB, силовой разъем, разъем ICSP и кнопку перезагрузки.		<b>94,48</b>	<b>W</b>
A_Leonardo	Arduino Leonardo - контроллер на базе ATmega32u4, Цифровые Входы/Выходы: 20 (7 ШИМ) Аналоговые каналы: 12 Флеш-память: 32 КБ ОЗУ: 2 КБ EEPROM: 1 КБ Тактовая частота: 16 МГц Плата общается через USB не по аппаратному, а по виртуальному serial-порту. Благодаря этому аппаратный порт остается свободным, и его можно использовать одновременно с коммуникацией с		<b>254,95</b>	<b>+</b>
Case_Uno	Корпус акриловый для Arduino UNO (Arduino Leonardo) размер 80x65x18		<b>45,95</b>	<b>+</b>
An2_2560	<b>Arduino Mega2560</b> - плата на основе контроллера ATmega2560 - Плата имеет 54 цифровых входа/выходов (14 из которых могут использоваться как выходы ШИМ), 16 аналоговых входов, 4 последовательных порта UART, USB коннектор, разъем питания, разъем ICSP и кнопка перезагрузки.		<b>329,95</b>	<b>W</b>
A_NANO_3	<b>Arduino Nano V3.0</b> построена на микроконтроллере <b>ATMega328</b> . Данная плата используется в решениях требующих минимальных размеров (33.3мм * 18.0мм )и низкого потребления энергии. (Рабочее напряжение 5 В, Входное напряжение (рекомендуемое) 5-12 В, Цифровые Входы/Выходы 14 (6 из которых могут использоваться как выходы ШИМ), Аналоговые входы 6, Постоянный ток		<b>119,95</b>	<b>+</b>
A_NANO_16	<b>Arduino Nano V3.0</b> построена на микроконтроллере <b>ATMega168</b> . Данная плата используется в решениях требующих минимальных размеров (33.3мм * 18.0мм )и низкого потребления энергии. (Рабочее напряжение 5 В, Входное напряжение (рекомендуемое) 5-12 В, Цифровые Входы/Выходы 14 (6 из которых могут использоваться как выходы ШИМ), Аналоговые входы 6, Постоянный ток		<b>111,95</b>	<b>+</b>
An3_promini	<b>Arduino Pro Mini</b> построена на микроконтроллере <b>ATMega328 5V</b> . Данная плата используется в решениях требующих минимальных размеров (33.3мм * 18.0мм )и низкого потребления энергии. (Рабочее напряжение 5 В, Входное напряжение (рекомендуемое) 5-12 В, Цифровые Входы/Выходы 14 (6 из которых могут использоваться как выходы ШИМ), Аналоговые входы 6, Постоянный ток через вход/выход 40 мА, Флеш-память 32 КБ из которых 0.5 КБ используются для загрузчика ОЗУ 2 КБ, Энергонезависимая память 1 КБ, Тактовая частота 16 МГц)		<b>56,97</b>	<b>W</b>
Promini_Spec	<b>Arduino Pro Mini - Multipin</b> - реализация Arduino Promini с удобным подключением (виводы + питание) , удобный разъем питания + крепёжные отверстия построена на микроконтроллере <b>ATMega328 3,3V</b> . Размер (40мм x40мм ) низкого потребления энергии. Питание 5-12В (встроенный стабилизатор) , Цифровые Входы/Выходы 14 (6 из которых могут использоваться как выходы ШИМ), Аналоговые входы 6, Постоянный ток через		<b>139,50</b>	<b>+</b>
Digispark_1	<b>DIGISPARK - ATTiny85 Arduino</b> ATTiny85-20SU; флеш-память микроконтроллера: 8 КБ (2 КБ используются для загрузчика); поддерживаемые интерфейсы: I2C, SPI, USB; поддерживаемое программное обеспечение: Arduino IDE, Windows, Linux; прошивка по интерфейсу: USB; питание: USB, внешнее 5 В, внешнее 7 – 35 В; стабилизатор напряжения: 5 В,500 мА; размеры: 27 x 19 x 2 мм;		<b>74,22</b>	<b>+</b>
Digispark_MicroUSB	<b>DIGISPARK - ATTiny85 Arduino Micro-USB</b> ATTiny85-20SU; флеш-память микроконтроллера: 8 КБ (2 КБ используются для загрузчика); поддерживаемые интерфейсы: I2C, SPI, USB; поддерживаемое программное обеспечение: Arduino IDE, Windows, Linux; прошивка по интерфейсу: USB; питание: USB, внешнее 5 В, внешнее 7 – 35 В; стабилизатор напряжения: 5 В,500 мА; размеры: 27 x 19 x 2 мм;		<b>76,50</b>	<b>+</b>
m8_boot512	<b>ATMEGA8</b> - Микропроцессор от компании Atmel в <b>dip 28</b> корпусе с уже прошитым Arduino совместимым бутлоадером - <b>512 байт</b> (бутлоадер полностью поддерживается Arduino, и его же можно использовать совместно с проектами на других платформах (например AVR_Studio), занимает всего 512 байт в памяти, работает с битрейтом - <b>115200</b> ) (Для сборки схемы необходим		<b>67,00</b>	<b>+</b>
m8_boot1024	<b>ATMEGA8</b> - Микропроцессор от компании Atmel в <b>dip 28</b> корпусе с уже прошитым Arduino совместимым бутлоадером - <b>900 байт</b> -для его работы даже <b>не потребуется кристалл</b> – (контроллер использует внутренний генератор 8МГц, бутлоадер полностью поддерживается Arduino, и его же можно использовать совместно с проектами на других платформах (например AVR_Studio), занимает всего 900 байт в памяти, работает с битрейтом <b>115200</b> )		<b>67,00</b>	<b>+</b>
m328p_boot	<b>ATMEGA328P</b> - Микропроцессор от компании Atmel в <b>dip 28</b> корпусе с уже прошитым Arduino совместимым бутлоадером – точно такой же как в <b>Arduino UNO</b> (бутлоадер полностью поддерживается Arduino, и его же можно использовать совместно с проектами на других платформах (например AVR_Studio)) (Для сборки схемы необходим кристалл частотой		<b>105,00</b>	<b>+</b>
m328p_Optib	<b>ATMEGA328P</b> - Микропроцессор от компании Atmel в <b>dip 28</b> корпусе с уже прошитым Arduino совместимым бутлоадером – <b>OPTIBOOT</b> (бутлоадер полностью поддерживается Arduino, и его же можно использовать совместно с проектами на других платформах (например AVR_Studio)) (Для сборки схемы необходим кристалл частотой 16,000 МГц – имеется у нас в продаже)		<b>105,00</b>	<b>+</b>

## ESP8266, ESP32

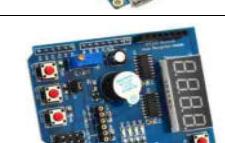
WEMOS D1	WeMos D1 WiFi в формфакторе Arduino UNO. - <b>ESP8266-12E</b> . 11 цифровых входов/выходов (все выводы поддерживают interrupt/pwm/I2C/one-wire (за исключением D0)), 1 аналоговый вход (максимальное входное напряжение 3.3 В), USB разъем, разъем питания, кнопка сброса. Частота микроконтроллера: 80/160 МГц Рабочее напряжение модуля 9 - 24 В Флеш память: 4 Мб		<b>123,95</b>	<b>W</b>
NodeMcu V3	WeMos NodeMcu V3 - <b>ESP8266-12E</b> . 11 цифровых входов/выходов (все выводы поддерживают interrupt/pwm/I2C/one-wire (за исключением D0)), 1 аналоговый вход (максимальное входное напряжение 3.3 В), USB разъем, разъем питания, кнопка сброса. Частота микроконтроллера: 80/160 МГц Рабочее напряжение модуля 9 - 24 В Флеш память: 4 Мб Программируется через Serial или		<b>86,95</b>	<b>+</b>
WEMOS D1 mini	WeMos D1 mini - <b>ESP8266-12F</b> . 11 цифровых входов/выходов (все выводы поддерживают interrupt/pwm/I2C/one-wire (за исключением D0)), 1 аналоговый вход (максимальное входное напряжение 3.3 В), USB разъем, разъем питания, кнопка сброса. Частота микроконтроллера: 80/160 МГц Рабочее напряжение модуля 9 - 24 В Флеш память: 4 Мб Программируется через Serial или		<b>83,95</b>	<b>+</b>

ESP-01	<b>ESP8266 ESP-01- модуль для подключения различных устройств к сети через Wi-Fi.</b> Поддерживает сети: 802.11 b/g/n (как мост UART-WiFi, при этом он управляется AT-командами или как самостоятельное устройство.) Размеры: 24.75 x 14.5 мм (Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR,	 <b>ESP8266</b>	54,45	W
ESP12-E	<b>ESP8266 ESP12-E - модуль для подключения различных устройств к сети через Wi-Fi.</b> Поддерживает сети: 802.11 b/g/n (как мост UART-WiFi, при этом он управляется AT-командами или как самостоятельное устройство.) Имеет 6 управляемых портов (с ним можно работать на прямую без дополнительной обвязки) (Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки		56,99	W
ESP12-F	<b>ESP8266 ESP12-F - модуль для подключения различных устройств к сети через Wi-Fi.</b> Поддерживает сети: 802.11 b/g/n (как мост UART-WiFi, при этом он управляется AT-командами или как самостоятельное устройство.) Имеет 6 управляемых портов (с ним можно работать на прямую без дополнительной обвязки) (Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки		64,99	+
ESP32-Wroom	<b>ESP-32S WROOM-32 Dual Core 2.4GHz WIFI + Bluetooth</b>		115,97	W
ESP32_CH340G	<b>ESP32 NodeMcu отладочная плата на базе ESP32 Dual Core 2.4GHz WIFI + Bluetooth + CH340G Micro USB</b>		151,15	W
ESP32 NodeMcu	<b>ESP32 LuaNode32 отладочная плата на базе ESP32 Dual Core 2.4GHz WIFI + Bluetooth + CP2102 Micro USB</b>		149,95	W
ESP32_Ad	<b>Плата-адаптер для ESP32</b> - Используется для модулей ESP32. Адаптер позволяет работать с Wi-Fi модулями на макетной плате. В комплект входят 2 кнопки и 2 двухрядные гребёнки + сама плата с двухсторонней шелкографией		18,95	W
ESP_Adapter	<b>Плата-адаптер для ESP8266 версий ESP-07, ESP-08, ESP-12</b> - Для удобства использования микромодулей семейства ESP8266. Адаптер позволяет работать с Wi-Fi модулями на макетной плате.		11,95	W

## STM

STM8S103F3p6	<b>STM8S103F3P6</b> - Отладочная Плата (GPIOs -16, 16 MHz STM8S 8-bit MCU, 8Kbytes Flash, 128 bytes data EEPROM, 10-bit ADC, 3 timers, UART, SPI, IIC) Питать можно либо через микро-USB порт либо через контактные площадки (в этом случае питающее напряжение может быть в пределах 4,5 ... 15 В) Контакт, обозначенный как 5V, используется как входной Присутствует кнопка перезагрузки Поддерживает SWIM тип дебагера Светодиод - индикатор питания (сюда можно подключить ST-LINK)		65,00	+
STM8S105K4	STM8S105K4T6 - Отладочная Плата (GPIOs -25, 16 MHz STM8S 8-bit MCU, 16Kbytes Flash, integrated EEPROM 1K ,10-bit ADC, timers, UART, SPI, IIC)		130,00	+
Maple mini	<b>Maple mini</b> - Отладочная плата на базе 48-контактного <b>STM32F103C8T6</b> процессора с тактовой частотой 72MHz - <b>Программируется даже из Arduino IDE !!!</b>		235,20	W
CH32F103	<b>Maple mini</b> - Отладочная плата на базе 48-контактного <b>CH32F103C8T6</b> (аналог - <b>STM32F103C8T6</b> ) процессора с тактовой частотой 72MHz - <b>Программируется даже из Arduino IDE !!!</b>		174,99	+
ST_F407VET6_B	<b>STM32F407VET6 Отладочная плата Ядро: ARM 32 Cortex-M4; 168 мГц; 512K Flash / 192K ОЗУ</b> / Интерфейсы: 3 x SPI, 3 x USART, 2 x UART, 2 x I2S, 3 x I2C; 1 x FSMC, 1 x SDIO, 2 x CAN; 1 x USB 2.0; FS/HS Controller(DMA); 1 x USB HS ULPI; 1 x 10/100 Ethernet MAC; 1 x 8-12 битный параллельный интерфейс подключения видеокамеры; / Разъем SD card; / Батарея RTC R1220 / Разъем для NRF2401 / Внешняя FLASH: W25Q16 16M-bit: Отладка: JTAG, SWD \ Встроенный DC-DC: 3.3В: \ кнопки: 3 шт +		509,95	+
ST-Link_V2	Программатор отладчик STM8 / STM32 - ST-LINK V2 (В комплект входит сам отладчик выполнен в качественном алюминиевом корпусе, и кабеля подключения к отладочной плате)		139,00	+

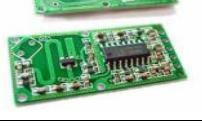
## Другие отладочные платы

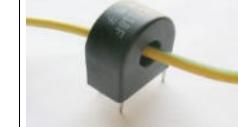
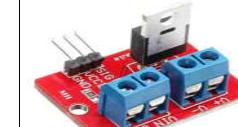
Orange_Pi_PC	<b>Orange Pi PC.</b> CPU H3 Quad-core Cortex-A7 H.265/HEVC 4K / GPU ·Mali400MP2 GPU @600MHz ·Supports OpenGL ES 2.0 / Memory <b>SDRAM1GB DDR3</b> / card slot / 10/100M Ethernet RJ45 / MIC / HDMI output / 3.5 mm Audio Jack / 3xUSB 2.0 / 40 Pins GPIO / UART / Power led & Status led / Key IR input... Поддержка OS Android Ubuntu, Debian,... Размер 85 mm x 55mm		1037,50	+
MF_shidle	<b>Отладочная плата multi-function shidle (Шилд для Arduino UNO, Leonardo)</b> - 4 разрядный 7-сегментный инд. + 2 сдвигающих регистра - 74HC595D+ светодиоды + кнопки + перемычки + плавно регулируемый делитель напряжения+ пины для подключения различной периферии - ( <b>множество готовых примеров для использования см. ссылку</b> )		62,95	W

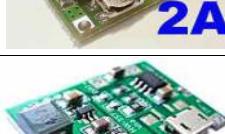
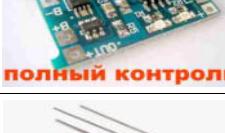
# Модули (Arduino, AVR, PIC, ARM и др.)...

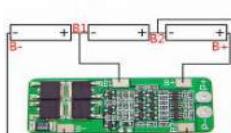
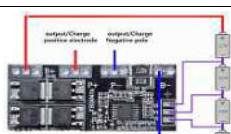
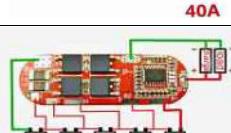
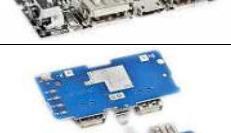
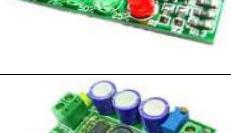
## Модули Датчики

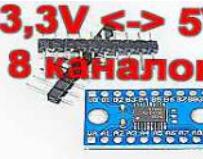
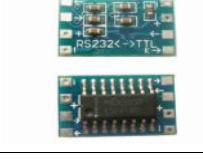
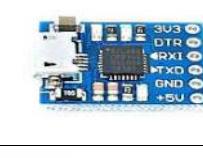
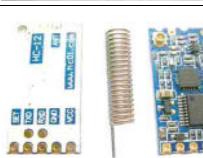
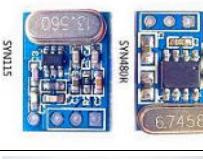
S1_light	Датчик интенсивности света на фоторезисторе (подходит для использования совместно с Arduino) Рабочее напряжение: 3.3-5 В, Регулируемая чувствительность сенсора, Цифровой выход. Размеры - 3.4cm * 1.6cm		18,50	+
S1_lightA	Датчик интенсивности света на фоторезисторе (подходит для использования совместно с Arduino) Рабочее напряжение: 3.3-5 В, Регулируемая чувствительность сенсора, Выходным результатом является аналоговый сигнал 3.3-5 В, обратно пропорциональный интенсивности света, также есть цифровой выход. Размеры - 3.4cm * 1.6cm		19,50	+
S2_light	Датчик интенсивности света на фотодиоде (подходит для использования совместно с Arduino) Рабочее напряжение: 3.3-5 В, Регулируемая чувствительность сенсора, Выходным результатом является аналоговый сигнал 3.3-5 В, обратно пропорциональный интенсивности света, также есть цифровой выход. Размеры - 3.2cm * 1.4cm		18,40	+
TEMT6000	ТЕМТ6000 высокоточный профессиональный датчик освещенности - на базе биполярного фототранзистора TEMT6000 Этот датчик вполне способен отличить ясную погоду от дождливо-пасмурной (не просто облачной), а ранее утро от полудня. Длина волны измеряемого излучения: от 360 до 970 нм Рабочее напряжение: 5В		49,75	+
CJMCU-9930	<b>CJMCU-9930</b> датчика <b>жестов (расстояния и освещённости)</b> оптический - Высокая чувствительность, работает через затемненное стеклом. Полностью откалибровано для обнаружения на расстоянии до 100 мм. Интегрированный ИК-Подсветкой и синхронный светодиодный драйвер. Возможность программирования времени ожидания верхней и нижней		59,27	+
GY-302	<b>Датчик Освещённости BH1750   GY-302</b> на чипе- BH1750FVI / Интерфейс: I2C / Спектральная характеристика: близка к глазу человека / Малое влияние инфракрасного излучения / Диапазон измерения 1...65535 Lux / Разрешение измерения 1 Лк / Напряжение питания: 3...5 В./ Малый потребляемый ток и функция спящего режима / Фильтрация световых шумов: 50/60 Гц /		39,85	+
Reflekt_m1	<b>Датчик отражения</b> - Этот прибор излучает инфракрасный сигнал и затем ловит отражение этого сигнала от поверхности. Состоит из светодиода излучающего свет в инфракрасном диапазоне 950мм и фотоприемника. Рабочая дистанция 12мм. Питание 3,3В- 5В ( Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. Имеет уже готовые библиотеки для работы.) (В		16,70	W
Reflekt_m2	<b>Датчик отражения TCRT5000-</b> Этот прибор излучает инфракрасный сигнал и затем ловит отражение этого сигнала от поверхности. Рабочая дистанция 1-25мм. Питание 3,3В-5В ( Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. Имеет уже готовые библиотеки для работы.) (В зависимости от типа и цвета поверхности меняется интенсивность отраженного сигнала. По этой		14,72	+
Fire_sensor	<b>Датчик пламени (инфракрасный датчик огня 760 ~ 1100 nm )</b> - Этот прибор сигнализирует об пламени на расстояние - 80см. Питание 3,3В-5В Регулировка чувствительности. ( Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. Имеет уже готовые библиотеки для работы.) (В зависимости от типа и цвета поверхности меняется интенсивность отраженного сигнала. По этой		15,85	+
S1_sonar	Ультразвуковой датчик расстояния HC-SR04 ( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. ) Напряжение питания: 5V DC Ток покоя: <2mA Эффективный угол: <15° Диапазон измерения расстояния: 2-400 см Разрешение: 0.3 см Принцип работы модуля заключается в том, что ультразвуковой датчик излучает короткий		27,89	+
S1_sound	Акустический датчик LM393. Сенсор позволяет замерять общий уровень окружающего шума. Интерфейс: аналоговый Питание: 4-6V, размеры 32mm*17mm*8mm. Регулируемая чувствительность микрофона. (Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		17,45	+
S1_vibro	<b>Датчик вибрации</b> ( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		17,72	+
Hall_A3144	<b>Датчик Холла A3144.</b> Модуль оснащён аналоговым выходом, и цифровым выходом (управляется компаратор LM393) - выходы работают независимо друг от друга. Индикация- 2 светодиода. Отверстие в плате -для удобства крепежа. Чувствительность: 1.8 мВ/Гаусс. Диапазон измерения: -1500...1500 ГауссНапряжение питания: VCC. 5V; Рабочая температура: -40~85 ° C размер		21,38	+
LM75A_m	<b>Датчик температуры</b> LM75A - I2C - 11 бит АЦП обеспечивает точность - 0,125 градуса / питание 2.8V-5.5V / диапазон -55 ~ +125 / размер 19x13мм / ток в режиме ожидания- 1,0 мкА; При включении питания устройство может использоваться как автономный регулятор температуры - даже без микроконтроллера		39,95	+
termo-s	<b>Датчик температуры</b> питание 3.3V-5V / размер 3.2x1.4cm ( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		21,20	+
max6675	Преобразователь сигнала термопары К-типа MAX6675 + ТЕРМОПАРА В КОМПЛЕКТЕ 12BIT АЦП , измеряемая температура-0-600(800)С, SPI интерфейс. ( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		104,95	+
S1_DHT11	<b>Датчик DHT11</b> - для измерения температуры и влажности воздуха. Передача данных осуществляется по одному проводу с использованием собственного протокола.( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. ) Питание 3.5-5.5 В, Определение влажности 0-100%, Погрешность показаний влажности: ±2%, Определение температуры-40- +80град, Погрешность показаний температуры: ±0.5 °C		23,97	+
S1_DHT22	<b>Модуль Датчик DHT22</b> - для измерения температуры и влажности воздуха с повышенной точностью. Питание 3.5-5.5 В, Определение влажности 0-100%, Погрешность показаний влажности: ±2%, Определение температуры-40- +80град, Погрешность показаний температуры: ±0.5 °C Передача данных по I2C шине. ( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки		91,95	W

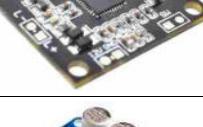
AM2320	<b>AM2320 - датчик температуры и влажности</b> Диапазон измерения: Температура: -40 ~ + 80 ± 0,5 / Влажность: 0 ~ 99,9% ± 3% RH / Разрешение: Температура: 0,1 Влажность: 0,1% RH / Питание DC: 3,1 ~ 5,5 В / Протокол I2C ( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		<b>61,99</b>	<b>+</b>
HC-SR501	<b>HC-SR501 - инфракрасный датчик движения (PIR - сенсор)</b> - может работать как самостоятельный модуль так и вместе с МК		<b>26,99</b>	<b>+</b>
A312	<b>AM312 - инфракрасный датчик движения (PIR - сенсор)</b> - отличается очень низким потреблением и малыми размерами. выходной сигнал High/Low (3.3 В) Время задержки 2с эффективный угол 120 °C напряжение питания 4.5...20В		<b>52,99</b>	<b>+</b>
RCWL-0516	<b>Датчика движения RCWL-0516 микроволновый</b> (Работает через любые припятствия пропускающие радиоволны, работает в обёме / нет зависимости от температуры объекта/ можно регулировать чувствительность ) Впит. - 3.3-28В / Диапазон срабатывания до 8 м. Есть место для установки фоторезистора /Размер 36x17		<b>19,95</b>	<b>+</b>
TTP223_micro	<b>Сенсорная кнопка TTP223 micro</b> - на выходе получаем сигнал логического уровня - (нажатие есть, нет нажатия) <b>+ светодиодная индикация.</b> Переключение режима работы (переключатель / кнопка) 14mm x 11mm (крепление позволяет использовать на передней панели устройства)		<b>6,99</b>	<b>W</b>
TTP223	<b>Сенсорная кнопка TTP223</b> - на выходе получаем сигнал логического уровня - (нажатие есть, нет нажатия) Переключение режима работы (переключатель / кнопка) 23mm x 23mm (крепление позволяет использовать на передней панели устройства)		<b>13,99</b>	<b>+</b>
TTP223_LED1	<b>Сенсорная кнопка TTP223 + реле (MOSFET 10A DC 5-12V) + двухцветная светодиодная индикация</b> - переключение режима работы (переключатель / кнопка). 20mm x 15mm. Удобное крепление - 2 отверстия в плате, идеальное решение для включателя светодиодных лент и др. устройств с питанием DC 5-12V.		<b>35,95</b>	<b>+</b>
sen_key4	<b>4 сенсорные кнопки TTP226</b> - на выходе получаем сигнал логического уровня - (нажатие есть, нет нажатия) 35mm x 28mm (крепление позволяет использовать на передней панели устройства)		<b>25,80</b>	<b>+</b>
TTP226	<b>4 сенсорные кнопки TTP226 + индикаци</b> (каждой кнопки в отдельности) на выходе получаем сигнал логического уровня - (нажатие есть, нет нажатия) 35mm x 28mm (крепление позволяет использовать на передней панели устройства)		<b>34,70</b>	<b>+</b>
MPU6050	<b>Акселерометр+гироскоп - GY-521 MPU-6050</b> ( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. ) 3 оси, разрешение -16 бит, интерфейс - I2C		<b>34,97</b>	<b>W</b>
S2_HMC5883	<b>GY271 Gy-273 Модуль HMC5883L</b> - Трехосевой (X Y Z) осевой компас 3V-5V - I2C протокол (Если простым языком, используется не только для определения Север, Юг, Запад, Восток, а и для определения направления сдвига управляемого контроллером объекта. Для создания ручных манипуляторов, которые повторяют движения руки, рукоятки, джойстика. Для разного рода летательных аппаратов и прочих применений в ваших разработках на Ардуино. Может применяться в роботах, системах сигнализации, управление манипуляторами и пр. Подключается к Ардуино с использованием уже готовой библиотеки.)		<b>69,55</b>	<b>+</b>
BMP280	<b>BMP280 - датчик абсолютного атмосферного давления.</b> (замена bmp 180 / bmp085) Область применения: измерение давления для барометров, метеостанций и приборов, перемещающихся в атмосфере. Очень высокая стабильность и точность характеристик. Низкое энергопотребление Напряжение питания 1,8В до 3,6В, интерфейс I2C, Очень низкий уровень шума - до 0.02hPa (17cm), Диапазон давления: 300hPa- 1100hPa (+9000 м до-500м), Вес: 1,18г Размер: 21мм x 18мм		<b>29,35</b>	<b>+</b>
GY-85	GY-85 (9DOF) гироскоп акселерометр магнитометр - это модуль объединяющий в себе три датчика - трехосевой гироскоп на чипе ITG3205, трехосевой акселерометр на чипе ADXL345 и трехосевой магнитометр на HMC5883L. Напряжение питания: 3-5В / Тип показаний цифровой выход I2C / Размеры 22x17 мм Считается одним из самых качественных датчиков в своём роде. (Полностью		<b>299,50</b>	<b>+</b>
INA219	<b>Вольтметр и Амперметр, INA219</b> (CJMCU-219)- позволяет с высокой точностью (12bit) одновременно измерить напряжение от -26 В до 26В, и ток до 3,2А (+ватты). Обмен по I <sup>2</sup> C - с возможностью настройки адресса устройства, свой источник опорного напряжения (питание модуля не влияет на точность) (есть библиотеки для ARDUINO)		<b>64,50</b>	<b>+</b>
ACS712-5A	<b>Датчик тока 5A ACS712</b> - двунаправленный датчики тока AC/DC работающий на эффекте Холла с диапазоном измерений - <b>5A</b> . Напряжение питания: 5В. Чувствительность: <b>185мВ/А</b> . Точность 1,5%. Выводы проводящей дорожки электрически изолированы, это позволяет использовать датчик без оптоизоляторов. ( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто		<b>52,95</b>	<b>W</b>
ACS712-20A	<b>Датчик тока 20A ACS712</b> - двунаправленный датчики тока AC/DC работающий на эффекте Холла с диапазоном измерений - <b>20A</b> . Напряжение питания: 5В. Чувствительность: <b>100мВ/А</b> . Точность 1,5%. Выводы проводящей дорожки электрически изолированы, это позволяет использовать датчик без оптоизоляторов. ( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто		<b>54,97</b>	<b>W</b>
ACS712-30A	<b>Датчик тока 30A ACS712</b> - двунаправленный датчики тока AC/DC работающий на эффекте Холла с диапазоном измерений - <b>30A</b> . Напряжение питания: 5В. Чувствительность: <b>66мВ/А</b> . Точность 1,5%. Выводы проводящей дорожки электрически изолированы, это позволяет использовать датчик без оптоизоляторов. ( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто		<b>54,97</b>	<b>W</b>
ZMCT103C_pcb	<b>Токовый трансформатор ZMCT103C</b> (датчик тока) Номинальный входной ток 5А / Номинальный выходной ток 5mA / Линейный диапазон 0...15A / Линейность 0,2% / Напряжение изоляции 4500В / Рабочая температура -40...+85C / Размер 20X19X17мм / Коэффициент трансформации 1000:1 Мелкие работают неплохо- будущие налетыми на		<b>38,97</b>	<b>W</b>

ZMCT116A 50A	Токовый трансформатор ZMCT116A 50A/20mA Мелкие, удобные, работают неплохо. Будучи надетыми на один провод 10 штук показывают разницу меньше 1%		47,75	W
X9C103S	Цифровой потенциометр X9C103S - Сопротивление 10K, плавно регулируется по 3 проводат , простое управление (смотрите по ссылке) ( Полнотью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		39,00	+
mos irf520	Модуль на основе MOSFET транзистора IRF520 для комутирования нагрузки постоянного тока до 5А и напряжением до 24В Позволяет использовать ШИМ ( Управляющее напряжение: 3.3 или 5 В / Напряжение на выходе: 0-24 В Ток нагрузки: до 5 А) Размер платы: 3.3 x 2.5 см		19,95	+
2MOSFET_M	Модуль на основе 2x MOSFET транзисторов AOD4184 для комутирования нагрузки постоянного тока до 15A (400Вт) и напряжением до 36В. Позволяет использовать ШИМ 0-20КГц ( Управляющее напряжение: 3.3 до 20 В / Напряжение на выходе: 0-36 В Выходной ток нагрузки: 15A (может быть увеличен до 30A при установке дополнительного охлаждения) ) Размер платы:		29,95	+
<b>Модули питания</b>				
D11_LM2596	LM2596 - Регулируемый понижающий преобразователь напряжения- импульсный стабилизатор напряжения 1.23-30V - Напряжение ВХОДА 4.0-35V, Напряжение ВЫХОДНОЕ 1.23-30В (регулируемое многооборотным резистором) Номинальный выходной ток- 2A (дополнительного радиатора не требуется), максимальный до 3A (с дополнительным радиатором). / Защита от короткого замыкания. Размеры: 42 x 20 x 10 мм.		21,89	+
LM317_M	LM317 - Регулируемый понижающий преобразователь напряжения- линейный стабилизатор напряжения - Напряжение ВХОДА 4-40V, Напряжение ВЫХОДНОЕ 1.2-37В (регулируемое многооборотным резистором) Номинальный выходной ток- 1,5A (радиатор уже есть на плате), максимальный до 2,2A. Защита от короткого замыкания. Размеры: 36 x 17 мм.		21,95	+
M_XL4015	XL4015 Регулируемый понижающий преобразователь - с регулировкой тока и напряжения - входное U=8V-36V выходное U=1.25V-32V / ток - 5A / КПД - 95% / размер 52x26x14мм (можно использовать как Лед драйвер, блок питания, зарядное устройство ..)		42,99	+
L_XL4015	XL4015 Регулируемый понижающий преобразователь - с регулировкой напряжения - входное U=8V-36V выходное U=1.25V-36V / ток - 5A КПД - 96% / размер 54x23x15мм РАДИАТОР ВХОДИТ В КОМПЛЕКТ		40,95	W
Lm2596_v	LM2596 - Регулируемый понижающий преобразователь напряжения- импульсный стабилизатор напряжения 1.23-30V - Напряжение ВХОДА 4.0-35V, Напряжение ВЫХОДНОЕ 1.23-30В (регулируемое многооборотным резистором) Номинальный выходной ток- 2A (дополнительного радиатора не требуется), максимальный до 3A (с дополнительным радиатором). / Защита от короткого замыкания. Кнопка вкл/выкл вольтметра, Кнопка переключения показаний - вход/выход / Размеры: 65*35.		55,19	W
xl4015e1	Готовый Блок питания xl4015e1 с регулировкой и индикацией напряжения и тока и Ваттметр, 75Вт + USB* кроме этого умеет контролировать ток нагрузки. Индикация входного и выходного напряжения. Много диодов индикации, Режим Калибровки! Защита: от короткого замыкания, от перегрева, от перегрузки (Входное напряжение: 5-36В / Выходное напряжение: регулируемое от 1,25 до 32 вольт / Выходной ток:		149,95	+
TK1210	Готовый Блок питания TK1210 с регулировкой и раздельной индикацией напряжения и тока, кроме этого умеет контролировать ток нагрузки. Защита: от короткого замыкания, от перегрева, от перегрузки (Входное напряжение: 5-32В / Выходное напряжение: регулируемое от 0.8 до 29 вольт / Выходной ток: регулируемый от 0 до 5A max / Размеры модуля: 51 x 26.5 x 21.5мм )		147,95	W
Lm2596_cv	Регулируемый понижающий преобразователь напряжения + регулируемый ток - стабилизатор LM2596 1.23-30V - (Размеры: 46 x 23 x 10 мм. Входное напряжение :7-35V. Выходное напряжение :1.23-30В (регулируемое). Выходной ток: Номинальный ток 2A (дополнительного радиатора не требуется), максимальный до 3A - регулируемый. Защита от короткого замыкания. Индикация.		44,95	+
XL4005	Регулятор напряжения понижающий - стабилизатор XL4005 0.8-24V - (Размеры: 4,3 x 2,1 x 1,4 см. Входное напряжение : 5.0-32V. Выходное напряжение :0.8-24В (регулируемое). Выходной ток: Номинальный ток 3,5A (дополнительного радиатора не требуется), максимальный до 5A (с дополнительным радиатором). Защита от короткого замыкания.		37,97	+
DC/CC_9A	Регулятор напряжения и тока понижающий 300W / 9A (XL4016) - (Размеры: 6,5 x 4,8 x 2,4 см. Входное напряжение : 5.0-32V. Выходное напряжение :1,2-35В (регулируемое). Выходной ток (регулируемый 0,2A-9A) - Номинальный ток 9A (дополнительного радиатора не требуется), Защита от короткого замыкания. (самое то для мощного блока питания - или как мощный LED драйвер)		134,97	+
DC/CC_20A	Регулятор напряжения и тока понижающий 300W / 20A - (Размеры: 60 x 53 x 27 мм. Входное напряжение : 6-40V. Выходное напряжение :1,2-36В (регулируемое). Выходной ток (регулируемый 0,2A-20A) - КПД95% (оснащён массивным радиатором ), Защита от короткого замыкания. (самое то для мощного блока питания - или как мощный LED драйвер)		216,99	+
booster_5V	Повышающий преобразователь с выходным напряжением 5V - на входных клемах напряжение DC(0.9 V - 5 V) на выходе стабильных 5V( 600 ma ), выход USB, КПД - 96%, размеры 34 x16.2mm		13,97	+
Step_D_3A	Преобразователь понижающий с выходным напряжением 5V 3A (двойной USB ) - на входных клемах напряжение DC(6V - 40V) на выходе стабильных 5V( 3A ), выход USB, КПД - 92%, размеры 59 x 21 x 17mm		49,97	+
Step_D_8A	Преобразователь понижающий с выходным напряжением 5V 8A (4 USB Выхода ) - Входное напряжение DC(8V - 35V) на выходе стабильных 5V( 8A ), КПД - 96%, размеры 54 x 39 x 21mm (модуль качественно исполнен, плата снизу защищена силиконом) оснащен Разъемом DC 5,5-2,1		128,95	W

Step_D_6A	Преобразователь понижающий TPS40057 (DC-DC Step Down) <b>входное напряжение - (24V- 6V) выход 5V, выходной ток - 5А 25W</b> (высокий КПД, шим контроллер TPS40057, хорошая схемотехника)		178,00	+
Step_up_6A	Регулятор напряжения повышающий <b>150W / 6A</b> - (Размеры: 65x57x23 mm) Входное напряжение : <b>10-32V</b> . Выходное напряжение : <b>12-35V</b> (регулируемое). Выходной ток <b>6A</b> - (Именно то чтобы питать ноутбук от автомобильного аккумулятора)		74,99	+
Step_up_10A	Регулятор напряжения повышающий <b>200W / 10A</b> в корпусе (Размеры: 70x39x32 mm) Входное напряжение : <b>6-32V</b> . Выходное напряжение : <b>6-55V</b> (регулируемое). Выходной ток <b>10A</b> - (Именно то чтобы питать ноутбук от автомобильного аккумулятора)		143,95	W
XL6009E	DC-DC преобразователь повышающий XL6009 (LM2577)- (Размеры: 4,2 x 2 x 1 см. Входное напряжение :3.0-35V. Выходное напряжение :6-45V (регулируемое). Выходной ток: 4A КПД 95%. Защита от короткого замыкания.)	 <b>XL6009</b> повышающий преобразователь	28,99	+
mt3608	DC-DC преобразователь повышающий MT3608 - Размеры: 36 x17x18 мм. Входное напряжение : 2-24V. Выходное напряжение : <b>до 28V</b> (регулируемое). Выходной <b>ток: 2A</b>	 Преобразователь повышающий -28V / 2A	12,95	+
mt3608_USB	DC-DC преобразователь повышающий MT3608 + micro-USB - Размеры: 30 x17x14 мм. Входное напряжение : 2-24V. Выходное напряжение : <b>до 28V</b> (регулируемое). Выходной <b>ток: 2A</b>	 <b>MT3608</b> +micro USB	13,59	+
XM1584_mini	Преобразователь DC-DC на чипе <b>XM1584</b> благодаря высокой частоте преобразования (1-1,5 МГц) позволяет получить большой ток в нагрузке (до 3A) при малых размерах (22mm*17mm*4mm). Переменный резистор позволяет настроить требуемое выходное напряжение. 0.8-20V (поникающий режим, вход должен быть больше, чем на выходе 2V) Высокий КПД 96% позволяет		19,85	+
LC476	Преобразователь DC-DC <b>XD-45</b> на чипе <b>MP2307DN (MINI 360)</b> (миниатюрный аналог LM2596) позволяет получить большой ток в нагрузке <b>2A (до 3A с охлаждением)</b> при малых размерах ( <b>16mm*11mm*4mm</b> ). Входное напряжение: 4,75-23V; Выходное напряжение: 0,925-20V (регулируемое); КПД: до 95%; Частота преобразования: 340кГц; Минимальное падение	 <b>LC476</b> 2A	13,85	+
HW-357	<b>Модуль HW-357 V3.0 - состоит из 2-х блоков</b> - 1- зарядки литиевых батарей на <b>TP4056 USB micro</b> + 2- повышающий преобразователь <b>MT3608</b> - обеспечивает линейный заряд одного литиевого элемента 3,7 вольта. Выходное напряжение : до 28V (регулируемое). Выходной ток: 2A Размeры модуля: 33 x 23 x 5мм		31,75	+
TP4056_m	Модуль зарядки литиевых батарей <b>TP4056 USB micro</b> - обеспечивает линейный заряд одного литиевого элемента 3,7 вольта. Регулируемый зарядный ток до 2000 мА. Светодиодная (цветная) индикация. Точность заряда: 1.5%. Входное напряжение: 4.5B-5.5B Напряжение полного заряда: 4.2B, Входной разъем: mini USB (+места для подпайки проводов), Рабочая температура: -10..+85,	 Зарядка Li-ion	6,89	W
TP4056	Модуль зарядки литиевых батарей <b>TP4056 USB mini</b> - обеспечивает линейный заряд одного литиевого элемента 3,7 вольта. Регулируемый зарядный ток до 2000 мА. Светодиодная (цветная) индикация). Точность заряда: 1.5%. Входное напряжение: 4.5B-5.5B Напряжение полного заряда: 4.2B, Входной разъем: mini USB (+места для подпайки проводов), Рабочая температура: -10..+85,	 Зарядка Li-ion	6,89	+
TP4056_P	Модуль зарядки литиевых батарей с полным контролем разряда-заряда батареи - обеспечивает линейный заряд одного литиевого элемента 3,7 вольта. Регулируемый зарядный ток от 50 до 1000 мА. Светодиодная индикация. Точность заряда: 1.5%. Входное напряжение: 4.5B-5.5B Напряжение полного заряда: 4.2B, Входной разъем: mini USB (+места для подпайки проводов), Размеры модуля:	 Зарядка Li-Ion полный контроль	10,39	+
TP5000	Модуль зарядки литиевых батарей с полным контролем разряда-заряда батареи - обеспечивает линейный заряд. Регулируемый зарядный ток до 2A Светодиодная индикация (RGB светодиод - входит в комплект). Возможность контроля температуры, высокий КПД (в сравнении с TP4056)		37,95	+
TP5100	Модуль зарядки литиевых батарей (Возможность заряда 1 или 2x ак.) с полным контролем разряда-заряда батареи - обеспечивает линейный заряд. Регулируемый зарядный ток до 2A Светодиодная индикация (2хцветный светодиод). Возможность контроля температуры, высокий КПД (в сравнении с TP4056) (единственная в своём роде зарядка для ак от фото и видео техники)		52,35	+
XH-M601	<b>Контроллер заряда и разряда аккумулятора XH-M601</b> -Следит за зарядкой и разрядкой ак. + защита (границные напряжения можно задать 10,5-14,8) Напряжение <b>10-15V</b> , Ток - до 10A размер 50*32*18mm. Используется с любыми ак., продлит срок службы ак.на автомобиле или мотоцикле, а также в системах заряда от солнечных батарей - позволяет тренировать ак., и правильно		89,50	W
XH-M603	<b>Контроллер заряда и разряда аккумулятора XH-M603 с индикатором напряжения</b> - Следит за зарядкой и разрядкой ак. + защита (границные напряжения можно задать) Напряжение <b>10-30V</b> , Ток - до 20A размер 82*58*18mm. Используется с любыми ак., продлит срок службы ак.на автомобиле или мотоцикле, а также в системах заряда от солнечных батарей - позволяет	 82mm (3.2in) ≈ 58mm (2.2in)	129,90	+
XH-M604	<b>Контроллер заряда и разряда аккумулятора XH-604 с индикатором напряжения</b> - Следит за зарядкой и разрядкой ак. + защита (границные напряжения можно задать) Напряжение <b>6-60V</b> , Ток - до 30A размер 82*58*18mm. Используется с любыми ак., продлит срок службы ак.на автомобиле или мотоцикле, а также в системах заряда от солнечных батарей - позволяет тренировать ак., и		199,00	W
XH-M609	<b>Контроллер заряда и разряда аккумулятора XH-M609 с индикатором</b> - Следит за зарядкой и разрядкой ак. + защита (границные напряжения можно задать) Напряжение <b>7-36V</b> , Ток - до 20A размер 57*42*17mm. Используется с любыми ак., продлит срок службы ак.на автомобиле или мотоцикле, а также в системах заряда от солнечных батарей - позволяет тренировать ак., и		132,50	+

BMS_S1	<b>BMS контроллер заряда-разряда 1-го литий-ионного аккумулятора U=4,2В - ток 3А (защита от переразряда+ перерозряда,защита от кз, защита по току) максимальный ток заряда 2А / размер: L40 * W4 * T3mm</b>		7,97	+
BMS_S2	<b>BMS контроллер заряда-разряда 2-х литий-ионных аккумуляторов U=7,4-8,4В - ток 3А (защита от переразряда + перерозряда,защита от кз, защита по току) максимальный ток заряда 3А / размер: L36 * W6 * T3mm</b>		13,93	+
BMS_3_20	<b>BMS контроллер независимого заряда разряда 3-рёх 12,6В литий-ионных аккумулятора ток 20А - до 60А в пике. Размер: 59*20*3 ММ (эта версия полностью контролирует каждый ак. по отдельности - идеальное решение для шуруповёртов и др.)</b>		45,85	+
BMS_4_30	<b>BMS контроллер независимого заряда разряда 4-рёх - 16,8В литий-ионных аккумулятора ток разряда до 30А /- заряда до 20А полностью контролирует каждый ак. отдельно- идеальное решение для шуруповёртов и др . размер: 60*45*4MM</b>		54,74	+
BMS_4_40	<b>BMS контроллер независимого заряда разряда 4-рёх - 16,8В литий-ионных аккумулятора ток разряда до 40А / ток заряда до 20А размер: 60*45*4 ММ (эта версия полностью контролирует каждый ак. По отдельности - идеальное решение для шуруповёртов и др.)</b>		76,95	+
BMS_5_25	<b>BMS контроллер независимого заряда разряда 5-ти - 21В литий-ионных аккумулятора ток разряда до 25А / ток заряда до 10А размер: 54*17*5 ММ (эта версия полностью контролирует каждый ак. По отдельности - идеальное решение для шуруповёртов и др.)</b>		79,97	+
PWB_LcD1	Плата контроллер для павербанка - 2 USB канала с током 2,1А , Дисплей для индикации режимов работы и состояния акуммуляторов, встроенный светодиод (фонарик) + micro USB гнездо для зарядки акум., интелектуальное кнопочное управление - Полная защита Акум., защита от кз. + Спящий режим - Размер: 55x26x15 ммподробности см. По боковой сырке		75,75	+
PWB_Led1	Плата контроллер для павербанка - 2 USB канала с током 2А , 4 светодиода для индикации уровня заряда акуммуляторов, встроенный светодиод (фонарик) + micro USB гнездо для зарядки акум., интелектуальное кнопочное управление - Полная защита Акум., защита от кз. Спящий режим Размер: 72x18x10- подробности см. По боковой сырке		54,95	+
PWB_LeD2	Плата контроллер для павербанка - 1-USB канала с током 1А , 4 светодиода для индикации уровня заряда акуммуляторов, + micro USB гнездо для зарядки акум., интелектуальное кнопочное управление - подробности см. По боковой сырке		39,95	+
Charg_ind_1	<b>Индикатор степени заряда батареи 9-12,6В</b> - (например - 3 18650 акуммулятора) - 4 светодиода показывают - 100% -> 12,5В /75% - 12,5-11,5В / 50% 11,5-10,8В / 25% - 10,8-10В степень заряда. Собран на плате 31x12x10мм - есть 2 крепёжных отверстия + кнопка для запуска теста. Легко крепится на приборную панель. В режиме ожидания не потребляет тока.		38,75	+
KIW-3312S_M	Готовый модуль на базе KIW-3312S (IR3802A) - 2 независимо регулируемых канала - Входное напряжение 2.5V to 21V, выходное напр. 0.6V to 12V (регулируется подстроечным R), Выходной ток 6A на канал, Частота преобразования 300kHz, Размер 53Х45Х15 (Отличный КПД, минимальный нагрев при больших выходных токах) - электролиты в модуле - SANYO!		99,80	+
AMS1117-3	<b>Модуль - Стабилизатора питания 3,3В</b> + светодиодная индикация питания+ по 2 конденсатора на входе и выходе - AMS1117-3,3		6,45	+
AMS1117-5	<b>Модуль - Стабилизатора питания 5В</b> + светодиодная индикация питания+ по 2 конденсатора на входе и выходе - AMS1117-5		6,45	+
<b>Блоки питания</b>				
PW_24V_2A	<b>Блок питания AC-DC 220V (качественная схемотехника )-&gt; 24V 2A A 48W</b> Входное напр. 85~265В, 50/60Гц Выходное напр. 24В постоянного тока(+/- 0,1 В) / Выходной ток 2000 мА / Защита от короткого замыкания и перегрузок по току, термозащита / <b>Размер: 92 x 47 x22mm</b>		149,99	W
PW5V_700m	<b>Блок питания AC-DC 220V -&gt; 5V 700mA</b> Входное напряжение: AC 85~265В, 50/60Гц или DC 100~370В / Выходное напряжение: 5В постоянного тока(+/- 0,1 В) / Выходной ток 700 мА / Защита от короткого замыкания и перегрузок по току, термозащита / <b>Размер: 24 x 18 x14mm (легко монтируется на плату)</b>		39,95	W
PW12V_320m	<b>Блок питания AC-DC 220V -&gt; 12V 320mA</b> Входное напряжение: AC 85~265В, 50/60Гц или DC 100~370В / Выходное напряжение: 12 В постоянного тока(+/- 0,2 В) / Выходной ток 450 мА / Защита от короткого замыкания и перегрузок по току, термозащита / <b>Размер: 24 x 18 x14mm (легко монтируется на плату)</b>		39,95	W
PW_TSP-05	<b>Блок питания AC-DC100-240V -&gt; 5V 600mA 3W HI-LINK</b> Входное напряжение: AC 90~264В, 50/60Гц / Выходное напряжение: 5В / Выходной ток 200 мА (600max) <b>Размер: 34 x 20 x15mm Высокая надёжность, легко монтируется на печатную плату или отдельно / Герметичен / Надёжен / Высокий КПД</b>		75,95	W
PW_TSP-12	<b>Блок питания AC-DC100-240V -&gt; 12V 250mA 3W HI-LINK</b> Входное напряжение: AC 90~264В, 50/60Гц / Выходное напряжение: 12В / Выходной ток 250 мА (300max) <b>Размер: 34 x 20 x15mm Высокая надёжность, легко монтируется на печатную плату или отдельно / Герметичен / Надёжен / Высокий КПД</b>		85,95	+

Verifon 204N	<b>Блок питания высококачественный (Оригинальный бренд VeriFonon model Au-1121204n) 12В.</b> Гарантированный рабочий ток - не менее 1A. (выдаёт больше) Высокая MTBF и длительный срок службы. EMI/FRI: FCC часть 15, класс В, Защита от перенапряжения, перегрузки, К.З., от превышения температуры. Выходной кабель оснащён феритом, длина 1,85М с конечным разъёмом DC-022 5.5-		109,75	+
Verifon Au-79on	<b>Блок питания высококачественный (Оригинальный бренд VeriFonon model Au-79Aon) 12В.</b> Гарантированный рабочий ток - 2A. (выдаёт больше) Высокая MTBF и длительный срок службы. EMI/FRI: FCC часть 15, класс В, Защита от перенапряжения, перегрузки, К.З., от превышения температуры. Выходной кабель оснащён феритом, длина 1,85М с конечным разъёмом DC-022 5.5-		119,75	+
Pow_2A_kit	<b>Лабораторный блок питания 0,01mA-2A 0-28V на микроконтроллере</b> - конструктор. Информация отображается на LCD дисплее, управлени двумя валкодерами. Широкие возможности, управление током и напряжением, термоконтроль и управление вентилятором зашита. Более подробно по боковой ссылке		629,99	+
Pow_3A_kit	<b>Лабораторный блок питания 0,2mA-3A 0-30V на операционных усилителях</b> - конструктор. Управлени двумя резисторами (ток и напряжение). Защита от КЗ, Индикатор перегрузки. Широкие возможности, управление током и напряжением, термоконтроль и управление вентилятором зашита. Легко доработать под больший ток		164,95	+
<b>Модули для преобразования сигналов, конверторы ..</b>				
Conv_2+1	Модуль - Двунаправленный Преобразователь логических уровней 5В <-> 3,3В (2 канала) + стабилизатор питания 3.3В (для шин I2C , UART , SPI. Размер - 16ммх12мм		11,20	W
Conv_B32	Модуль B32 - Двунаправленный Преобразователь логических уровней 5В <-> 3,3В (4 канала) (для шин I2C , UART , SPI. Размер - 15ммх12мм		11,19	+
TXS0108E	<b>8 канальный двунаправленный преобразователь уровней 3.3/5В - TXS0108E</b> Напряжение питания низкого уровня: 1.2В - 3.3В (VCCA) Напряжение питания высокого уровня: 1.65В - 5.5В (VCCB) 21 x 15мм		27,85	W
Conv_RS232D	Модуль - преобразователь сигналов на мс. <b>MAX3232</b> последовательного порта RS-232 в сигналы, пригодные для использования в цифровых схемах на базе ТТЛ или КМОП технологий. MAX232 работает приемопередатчиком и преобразует сигналы RX, TX, CTS и RTS. Размер - 30ммх30мм (Рабочее напр. 3.3V-5.5V) (позволяет соединять между собой устройства имеющие UART с уровнем		23,85	W
Conv_RS232	Модуль - преобразователь сигналов на мс. <b>MAX3232</b> последовательного порта RS-232 в сигналы, пригодные для использования в цифровых схемах на базе ТТЛ или КМОП технологий. MAX232 работает приемопередатчиком и преобразует сигналы RX, TX, CTS и RTS. Размер - 16ммх10мм (позволяет соединять между собой устройства имеющие UART с уровнем сигналов RS-232 с одной		8,85	+
Usb_ttl_CPM	Переходник USB to TTL на мс.- Silicon Laboratories CP2102 с USB micro <b>кроме RX и TX имеет выведены сигналы DTR - можно дёргать RESET</b> (подходит для использования совместно с Arduino) - создаёт виртуальный компорт, работает как от 5V так и от 3,3V (работает под Windows XP, Windows Vista 32 & 64bit, Windows 7 32 & 64bit, Windows 8 32 & 64bit, Linux, MAC, WinCE) - Модуль одет в		38,95	+
Usb_ttl_CH1	Переходник USB to TTL на мс.- Ch340G (подходит для использования совместно с Arduino) - создаёт виртуальный компорт, работает как от 5V так и от 3,3V (работает под Windows XP, Windows Vista 32 & 64bit, Windows 7 32 & 64bit, Windows 8 32 & 64bit, Linux, MAC, WinCE) - Модуль одет в защитное силиконовое покрытие		24,49	+
<b>Модули передачи (приёма) данных</b>				
SI4432	Однокристальный трансивер <b>SI4432</b> - Работает на частоте 433.92М, имеет мощный выходной сигнал 20dBm при чувствительности -121dBm (устойчивая связь до 1км на открытой местности и 100-300м в помещении) Скорость передачи до 0.123-256kbps (Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR.		79,97	+
Si4463	<b>Si4463 (HC-12) Беспроводной UART удлинитель 433 МГц</b> с выходной мощностью до 100мВт !!! И дальностью связи 1 КМ !!! (Позволяет прошивать Arduino "по воздуху" прямо из Arduino IDE, правда, придется нажимать reset вручную)		125,00	+
JDY-40	<b>JDY-40 ( BK2461 )</b> Микроконтроллер с встроенным трансивером на 2,4ГГц - Управляется по <b>UART</b> интерфейсу AT командами. 8- GPIO выводов + выводы питания и управления. Встроенная Антенна. Два таких модуля могут работать без дополнительной обвязки с 8 каналами.		55,45	+
NRF24L01	Однокристальный трансивер <b>NRF24L01+ (XN297L)</b> (подходит для использования совместно с Arduino) Скорость передачи до 2 Мбит/сек !!!, Работает в безлицензионном диапазоне 2400 МГц., Для общения с периферией имеет 8-пиновый разъём с SPI интерфейсом		21,95	W
NRF24L01_smd	Однокристальный трансивер <b>NRF24L01 smd</b> (подходит для использования совместно с Arduino) Скорость передачи до 2 Мбит/сек !!!, Работает в безлицензионном диапазоне 2400 МГц., Для общения с периферией имеет 8-пиновый разъём с SPI интерфейсом		20,49	+
SYN115 SYN480R	<b>2модуля Приёмник и передатчик - 433Мгц - приёмник SYN480R (rx814)</b> построен по супергетеродинной схеме - частота стабилизирована кварцем. <b>передатчик SYN115</b> стабилизированный кварцем <b>повышенной мощности - 10мВт</b> - работает как от 3,3 так и от 5В Входной и выходной сигнал: TTL. Есть всё библиотеки (смотри подробности по боковой ссылке)		59,90	+
D8_RXTX433	2модуля Приёмник и передатчик - 433Мгц (подходит для использования совместно с Arduino) - Входной и выходной сигнал: TTL, передатчик стабилизированый кварцем		22,50	+

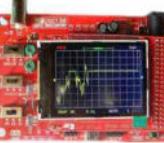
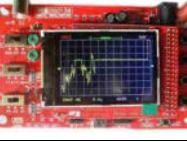
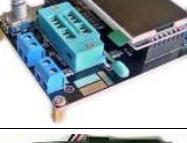
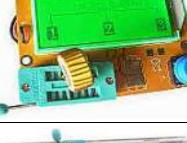
Bluetooth_4	<b>Bluetooth модуль с интерфейсом I2C, SPI и UART + 3 таймера с PWM (HC-05/HC-06 ). Поддержка Bluetooth 4.0</b> Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др.		49,95	W
ENC28J60	<b>Модуль Ethernet ENC28J60</b> являющийся самостоятельным контроллером Ethernet, имеющим все функции, необходимые для поддержки большинства протоколов. (подходит для использования совместно с Arduino и другими МК, есть уже готовые библиотеки) • Встроенных изолирующий трансформатор HR911102A с разъемом RJ45 • Светодиод индикации питания • Единая линия		99,90	+
W5100	<b>Ethernet шилд W5100 (R3 UNO Mega 2560 1280 328 UNR R3)</b> служит для подключения микроконтроллера Arduino к сети Ethernet через кабель TCP/IP и соединения с интернетом. Содержит гнездо для установки карты microSD, благодаря чему данные о работе системы, в которую входит Ethernet шилд W5100, записывается на карту microSD и считываются с нее. Имеется		169,89	W
MAX485_USB	<b>Конвертер USB &lt;&gt; RS485 MAX485</b> - передача и приём данных (организация сети устройств) по 2м проводам на больших расстояниях (до 1200м) ( Полностью законченный модуль. Прост в программировании. Имеет малые габариты, но запаять его очень просто. Часто используется совместно с Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		30,97	+
MAX485	<b>Конвертер TTL в RS485 MAX485</b> - передача и приём данных (организация сети устройств) по 2м проводам (через UART) на больших расстояниях (до 1200м) ( Полностью законченный модуль. Прост в программировании. Имеет малые габариты, но запаять его очень просто. Часто используется совместно с Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		14,99	+
RDA5807M	Модуль - радиоприёмник 50 -115 MHz на mc - <b>RDA5807M</b> RRD-102 V2.0 (FM - стерео выход) ( Полностью законченный модуль. Прост в программировании. Имеет малые габариты, но запаять его очень просто. Часто используется совместно с Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		17,97	W
AR1010	Модуль - радиоприёмник на mc - <b>AR1010 (TEA5767)</b> (FM - стерео выход) ( Полностью законченный модуль. Прост в программировании. Имеет малые габариты, но запаять его очень просто. Часто используется совместно с Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		28,97	W
SI4703	Модуль - радиоприёмник на mc - <b>SI4703 (CJMCU-470)</b> Кроме функций обычного радиоприёма в FM-диапазоне, микросхема поддерживает форматы данных RDS и RBDS, а также индикацию названия радиостанции и имени песни. (используется совместно с Arduino, AVR, PIC, ARM и др. есть библиотеки для работы с этим модулем)		89,90	+
VS1053B	<b>VS1053B MP3 модуль</b> (кодер - декодер + cardreader) - часто используется в составе проектов - "Интернет радио" - Ka Radio и другие релизы (на плате правильный кварц - 12,288)		274,75	+
TX_FM_1	fm-передатчик мини (Беспроводной микрофон) 91-103мГц / 3-5В / 6-30mA / размер 19x32мм		34,99	+
TX_FM	<b>Передатчик 76-110Мгц FM</b> - передача с встроенного микрофона или через линейный вход. Питание 3-5В, ток подребления 10-50mA, размеры 63x41мм		92,75	+
<b>Модули работающие со звуком</b>				
D9_PAM	<b>Модуль Стерео усилителя PAM8403 3w + 3w</b> , 4-8 ohm, U=2.5 -5V (Заявленная сигнал шум: 90дб 1.85 * 2.11cm)		7,49	+
PAM8610	<b>Стерео аудио усилитель 2x15Вт D-класса PAM8610</b> с питанием 7-13,5В, Выходная мощность: 10Wx2(8Ω); 15Wx2(4Ω), 20HZ-15KHZ (±3ДБ), КПД: до 90%;, габариты модуля: 28x22x2.5 мм;		38,65	+
TPA3118_M	<b>Усилитель TPA3118</b> 1-канальный Выходная мощность: <b>60 Вт</b> Рабочее напряжение: <b>8-24ВD</b> Сопротивление нагрузки: 4-8 Ом		82,95	+
D9_PAM_R	<b>Модуль Стерео усилителя с регулятором звука и включателем</b> (резистор регулятора - качественный, с встроенным выключателем ) <b>3w + 3w</b> , 4-8 ohm, U=2.5 -5V (Заявленная сигнал шум: 90дб 39 * 21 mm)		25,95	+
TPA3110+B	<b>Модуль Стерео усилителя с регулятором звука + Bluetooth 4,2 / 15W+15W / 4-8 ohm / Питание U=8 -26V Размер -60*44*15mm</b> (Отличная схемотехника модуля)		129,95	+
TPA3118	<b>TPA3118 - Усилитель 2X30W с приёмником Bluetooth Stereo</b> - Питание 8-26В защита от переполюсовки, поддержка динамико - 4,6,8 ohm. Оснащён разъёмом выход на наушники 3.5мм. <b>ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ЗВУЧАНИЯ - основное достоенство этого</b>		218,95	+
TDA7297_KIT	<b>Усилитель (класса AB) - TDA7297 - 30Вт</b> (2-канала по 15Вт), питание от 6В до 18В, Сопротивление нагрузки: не менее 8 Ohm, Ток в режиме покоя: 50 mA, Размеры модуля 51мм*51мм*43мм (оригинальная микросхема от STMicroelectronics, качественная плата с обозначениями, набор для сборки-схемотехника как в даташите, очень просто собирается даже		38,19	+

WTV020	<b>WTV020M01</b> - это малогабаритный звуковой модуль для воспроизведения аудиофайлов в формате MP3 с флеш-карты формата microSD (кардридер на самом модуле).	 <b>WTV20</b>	55,45	W
DFPlayer Mini	<b>DFPlayer Mini</b> - это малогабаритный звуковой модуль для воспроизведения аудиофайлов в формате WAV или OGG с флеш-карты формата microSD до 32Gb (кардридер на самом модуле). Все пины для управления модулем выведены, модуль оснащен своим процессором, возможность управлять как кнопками, так и по UART.	 VCC RX TX DAC_R DAC_I SPK_1 GND SPK_2 BUSY USB - USB + ADKEY_2 ADKEY_1 IO_2 GND IO_1	71,75	W
MAX9814	<b>Микрофон с качественным АРУ на mc - MAX9814</b> с программируемым коэффициентом атаки и восстановления /Автоматическая регулировка усиления, по выбору max от 40dB, 50dB или 60dB / Питание: 2.7V-5.5V / Ток 3mA / Вывод: 2Vpp / Частотная х-ка: 20Гц-20кГц / / Режим выключения низкой мощности / -40 ° C ~ + 85 ° C / 0.012г /		115,00	+
KD9561	Звуковой модуль KD9561 - имеет записанные в себе 4 звуковых последовательности - сигнализации, пожарной машины, скорой помощи и пулемёта. Можно регулировать скорость звучания. Управлять им можно как с кнопок так и с выводов микроконтроллера. Питание 3-5В. Размер 32 мм x 10мм x 0.2мм (подробностисмотрите по ссылке)		9,50	W
BK8000L	<b>Bluetooth стерео аудио модуль BK8000L</b> - может как передавать так и принимать аудио, контроль заряда, усилитель, куча периферии		59,95	+
BK8000_PCB	<b>Плата универсальная для - Bluetooth стерео аудио модулей BK8000L , BK32600 , BK8008 , BK3254 , BK8002</b> размер 22x29мм.		24,50	+
XY-BT-Mini	<b>Bluetooth 4.1 стерео аудио модуль</b> - приемник аудио сигнала, Питание 3,7-5В, разъем: питания micro-USB, гнездо под стерео джек-3,5, SNR: 90dB, THD+N: -70dB, Crosstalk: -86dB, DNR: 91dB, Поддерживаемые профили:		45,95	+
mp3-12V	<b>Модуль MP3/fm проигрыватель</b> - умеет декодировать mp3 с usb флеш, а также с micro sd карт, также имеет приёмник FM и линейный вход. Дисплей для отображения хода работы + пульт		103,97	+
<b>Другие модули</b>				
RFID_RW	<b>Модуль для считывания и записи RFID меток.</b> Он построен на базе микросхемы RC522, которая гарантирует качественную работу. Комплектация: RFID модуль, 2 метки в виде пластиковой карты и брелка (тип s50), прямой и изогнутый коннекторы (Напряжение питания: 3.3 В / Рабочий ток: 13-26 мА / Пиковый ток: 80 мА / Рабочая частота 13.56 МГц / Интерфейс: SPI / Скорость	 устройство записи-чтения RFID меток	41,97	+
RTC_DS1307	<b>Модуль DS1307 RTC часы реального времени</b> , шина I2C, собраны на DS1307, память 24C32, ( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )	 DC1307 RTC	27,39	+
RTC_DS3213	<b>Модуль DS3231 + AT24C32 RTC часы реального времени</b> , шина I2C, собраны на DS3231, память 24C32, ( Полностью законченный модуль. (встроенная термокоррекция - точность отсчета +- пару минут в год) Имеет несколько будильников и термометр. Есть уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )	 DS3231 RTC	84,95	+
RTC_DS3213PI	<b>Модуль DS3231 RTC micro часы реального времени + питание</b> , шина I2C, собраны на DS3231, ( Полностью законченный модуль. (встроенная термокоррекция - точность отсчета +- пару минут в год) Имеет несколько будильников и термометр. Есть уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )	 DS3231 For PI	98,95	W
sd_board_1	Модуль чтения записи карт SD. ( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. ) Легко устанавливается на модуль расширения Sensor Shield. Поддерживает 3.3/5 В питание	 SD-CardReader	22,95	+
sd_board_1	Модуль чтения записи карт micro SD. На плате, помимо слота для карт смонтированы шинный формирователь-преобразователь LVC125A и стабилизатор питания, поэтому возможно питание как от 3.3 вольт так и от 5 вольт. Интерфейс подключения - SPI, 6 контактов: GND, VCC, MISO, MOSI, SCK, CS.( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто	 micro SD Cardreader	19,95	+
B2_LCD_i2c	Модуль для подключения LCD1602 HD 44780 по I2C интерфейсу- в сборе . Модуль собран на mc - PCF8574P (которая продаётся у нас отдельно). Этот модуль также можно использовать, как i2C расширитель портов - 8 дополнительных линий DIO по I2C ( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		22,95	+
AT24C256	<b>AT24C256 Модуль дополнительной памяти 256Кб с I2C/TWI</b> интерфейсом, Область адреса: 0x50-0x57 (выбирается джамперами), питание +5 В ( Полностью законченный модуль. Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )	 EEPROM I2C AT24C256	35,00	+
MCP4725_m	<b>MCP4725 - I2C ЦАП DAC</b> модуль Разрешение 12 бит   Интерфейс I2C (стандартный, быстрый и высокоскоростной поддерживаются)   Внутренняя EEPROM для хранения настроек (есть готовые библиотеки)		34,95	+
ADS1115_m	<b>ADS1115 - I2C АЦП</b> модуль Разрешение 16 бит   Интерфейс I2C   встроенный источник опорного напряжения   аналоговые - 4 входа + 2 дифференциальных входа   программируемый компаратор (есть готовые библиотеки)		78,00	W

hx711_m	<b>Модуль 24bit АЦП на микросхеме HX711</b> - Предназначен для работы с датчиками высокой точности, имеет 2 диф. Входа. Программируемый коэффициент усиления 64,128 (канал А) и фиксированный 32 (канал Б) (подходит для использования совместно с Arduino и другими МК, есть уже готовые библиотеки)	 <b>АЦП 24 бита</b>	24,95	+
HC4067_md	Модуль коммутатор на CD74HC4067, 16-канальный двунаправленный аналогово/цифровой коммутатор - позволяет удобно значительно расширить количество портов ввода/вывода любого микропроцессорного устройства. Наличие входа разрешения (EN) позволяет каскадировать модули. Высокое быстродействие Напряжение питания: от 2 до 6 В, коммутируемое напряжение: от 0 до		19,40	+
PCA9685	<b>Шим (PWM) контроллер -16 каналов - с 12 битным шимом каждый</b> (частота шима 24Гц - 1526Гц ) - управляет по I2C интерфейсу - использует всего 2 вывода МК (установка i2C адресса - позволяет включить множество таких контроллеров) Упитания: 2,3 – 5,5 В / потребление 12 мА (при работе) (в спящем режиме: 1 мА) / Напряжение питания нагрузки: до 6 В / Ток питания одной		66,85	+
Reg_2KW	<b>Регулятор переменного тока</b> - диммер AC 50-220 V 40A 2000 W Габариты 48 x 54 x 27mm качественная сборка - подходит для управления лампами накаливания, двигателями , тенами идр. Устройствами.	 <b>Регулятор 2 кВт</b>	49,95	+
RM_1000	Модуль реле (одновибратор + циклическое реле) - питание 2-5В (2-24В). / Время задержки можно выставить 2-1000с - подробности работы и способы работысмотрите в боковой ссылке		9,95	+
Ne555_m1	<b>Модуль Генератор</b> прямоугольных импульсов на мс. NE-555 - выдаёт прямоугольные импульсы задаваемой частоты от <b>1Гц до 100КГц</b> (можно подкорректировать изменением R-C цепочки) 3,3В-15В Выходной ток: 200 мА Рабочая температура: 0 – 70°C Размеры: 29 x 12 x 10 мм. Вес: 3 г.		18,15	W
Ne555_m2	<b>Модуль Генератор</b> прямоугольных импульсов на мс. NE-555 - выдаёт прямоугольные импульсы задаваемой скважности и частоты от <b>1Гц до 200КГц (4 поддиапазона частот)</b> питание 3,3В-13В (15Вmax)	 <b>NE555 1Hz-200kHz Генератор</b>	19,55	+
GY-SI5351	<b>Модуль DDS синтезатора на SI5351</b> - от < 8 кГц до 160+ МГц, 3-независимых выхода, управляетя по - I2C шине Выходы 3Vpp (подходит для использования с любым мк есть библиотеки для Arduino и др.)		149,95	+
Spot_c_100	<b>Контроллер для точечной сварки - 100А</b> - собран на STM мк. Регулировка времени и тока. Цифровой двухцветный дисплей+ светодиодная индикация режимов работы, опторазвязка, встроенный блок питания, технология точности сдвига фаз SCR - zero crossing		447,85	W
Robot_2M	<b>Конструктор Arduino Робот</b> умная 2x моторная машина под управлением Arduino uno. Набор подходит как для ребенка так и взрослых для изучения и творчества в области программирования и электроники. Сборка робота происходит очень просто и интересно без использования паяльника а дальше можно запрограммировать его поведение с	 <b>ROBOT</b>	599,75	+

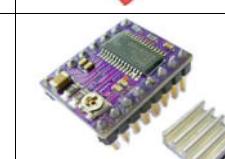
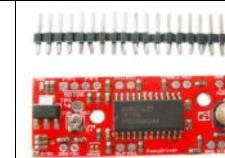
## Устройства

FC0012	<b>USB DVB-T RTL2832U+FC0012.</b> - Или USB SDR приёмник с диапазоном частот от <b>22 до 948,6 Мгц</b> с полосой в 3,2МГц. ! Он может принимать и оцифровывать сигналы радиочастоты в диапазоне от 22 до 948,6 Мгц с полосой в 3,2МГц. ! + Работа всеми мыслимыми видами модуляции (помимо основных функций можно использовать как сканер, анализатор спектра, панорама для трансивера...) (сам лично собрал аппарат на его основе, могу поделится схематикой узлов) (Кварцевый генератор - 100МГц для постройки конвертера к этому приёмнику тоже тут продаётся )	 <b>RTL2832U FC0012</b>	348,95	+
G600A_micr	<b>Цифровой микроскоп G600A Увеличение 1-600x -3,6MP - 1080 P + 4,3" цветной дисплей</b> растояние до объекта от 15мм до бесконечности, встроенный аккум. Возможность записи -фото и видео, автовключение по движению, автвыключение.		1119,90	+
C_18650_2	<b>Универсальное зарядное устройство для аккумуляторов Li-Ion 18650</b> - Оснащенно 2 независимыми каналами заряда. Двухцветная индикация - режима заряда. Ток заряда 500mA		119,75	+
LII-500	<b>LiitoKala Engineer LII-500</b> универсальное зарядное устройство - Оснащенно <b>4</b> абсолютно независимыми каналами - регулируемый ток заряда - <b>300/500/700/1000mA</b> - режимы <b>заряд / розряд заряд / заряд - разряд - заряд</b> (для подсчёта ёмкости) - Определяет внутреннее сопротивление, показывает ёмкость аккумуляторов, Работает как Павербанк (смотри ссылку для		469,95	W
Imax_b6	<b>Imax B6</b> универсальное зарядное устройство ( пред назначен для быстрой зарядки / разрядки для всех видов аккумуляторов. Аккумуляторы, которые могут заряжаться от этого зарядного устройства, Lipo / Li-Ion / Жизнь / NiMh / никель-кадмийевых / Pb / свинцово-кислотных, подключение к компьютеру, подсчёт ёмкости, термоконтроль ...)		513,95	+
Imax_b3	<b>Универсальная зарядка-балансир IMax B3 Pro (IMaxRC)</b> 1.5A 2S-3S - позволяет заряжать 2-х или 3-х батарейные Li аккумуляторы через балансировочный разъём типа JST-XH. <b>Отличное решение для зарядки шуруповёрта.</b> Ток заряда до 800 миллиампер на элемент . Входное напряжение: 110-240В Максимальный ток заряда: 1,5A -(2S) / 1A-(3S) Индикатор зарядки: через три светодиодных		139,95	+
MCU-400W	MCU T13-400W-12-H Частотный преобразователь. 400Вт		1289,00	+

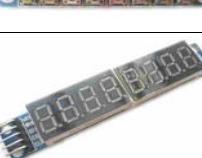
MCU-750W	MCU T13-750W-12-H Частотный преобразователь. 750ВТ		1383,00	+
Wm_100A_60V	<b>Ваттметр</b> - Прибор одновременно показывает Вольтаж, Ампераж, Считает мощность [ВТ] (считает ампер и ват в час) - <b>100A 60В</b> . Качественный корпус. Может подсчитывать отданную мощность при зарядке ак. И наоборот. Можно использовать как нагрузочную вилку для АК.		259,95	W
WM_220_16_1	<b>Ваттметр</b> (энергометр) для однофазной сети переменного напряжения 220В/50Гц. - Считает мощность [ВТ], отображает время, напряжение, ток, мощность. Умеет делать подсчёт стоимости электроэнергии. Имеет встроенную пам'ять. Нагрузка до - <b>16А/3680Вт</b> . Качественный корпус.. Размеры:160*72*41 mm		314,50	W
Freq_1	<b>Частотомер - цифровая шкала 0,1-1,000Гц - 8-значная цифровая шкала</b> , предназначенная для отображения рабочей частоты трансивера и другого подобного оборудования (можно задать ПЧ+/-), или использовать как частотомер. Питание DC 9V-15V, Размер 126x26x22. Имеет богатый функционал (смотрите боковые ссылки)		377,55	+
NovaVNA_15	Векторный анализатор цепей <b>NanoVNA 50кГц-900Мгц</b> Предназначен для измерения фильтров, антенн, волноводов; АЧХ, КСВ, фазы, задержки, диаграммы Смита, с возможностью как автономной работы так и в связке с ПК. Имеет встроенный АК. Цветной графический дисплей.(новая версия прошивки с индикатором батареи)		1289,00	+
ISDS205A	<b>USB осциллограф ISDS205A 2 канала 20 МГц (полный комплект - щупы+ кабеля)</b>		1889,00	+
DSO138_K	Осциллограф DSO138 - (1MSa/s , 12bit , 0-200khz) <b>Набор для сборки -КОНСТРУКТОР, все микросхемы уже впаяны! (собрать под силу даже подростку)</b> - осциллограф построен на STM32F103C8 , 2.4 дюйма TFT LCD индикатор со светодиодной подсветкой. Разрешение экрана 320x240 пикселей. Прошивки постоянно обновляются и есть в открытом доступе		399,95	W
DSO138	Осциллограф DSO138 - (1MSa/s , 12bit , 0-200khz) <b>в сборе</b> - осциллограф построен на STM32F103C8 , 2.4 дюйма TFT LCD индикатор со светодиодной подсветкой. Разрешение экрана 320x240 пикселей. Прошивки постоянно обновляются и есть в открытом доступе, также полная схематика в комплекте, остальное описание смотрите по ссылке		439,95	W
case_DSO138	<b>Корпус для - Осциллографа DSO138</b> - полностью готовый корпус из оргстекла + все необходимые крепёжные элементы цвет- прозрачный / материал: акрил / установка размер: 12.7 x 8.7 x 2.6		109,95	W
GM328A	GM328A Тестер ESR метр - Русская прошивка /Генератор/Частотомер/вольтметр/ индуктивность/ конденсаторов/ резистор/ NPN PNP Mosfet/ диоды/ тиристоры ... Позволяет производить измерение : - сопротивления - с разрешением до 0,1; - индуктивности; - омическое сопротивление индуктивности; - емкости конденсатора - разрешение до 1пФ (начиная с некой ёмкости показывает		384,90	W
npn-tester	Тестер ESR метр/ индуктивность/ конденсаторов/ резистор/ NPN PNP Mosfet/ диоды... Позволяет производить измерение : - сопротивления - с разрешением до 0,1; - индуктивности; - омическое сопротивление индуктивности; - емкости конденсатора - разрешение до 1пФ (начиная с некой ёмкости показывает ESR и потери напряжения); - определяет параметры диодов, двойных диодов: *		244,55	W
case_npn	<b>Корпус для - Тестера ESR/NPN</b> - полностью готовый корпус из оргстекла с местом под батарею + все необходимые крепёжные элементы цвет- прозрачный / материал: акрил		73,87	W
GEN_Shim	<b>Генератор прямоугольных импульсов ШИМ 1Гц-150КГц, 3.3-30 В</b> с возможностью подключения к ПС по COM порту (есть спец ПО). ШИМ амплитуда равна напряжению питания; Пам'ять при отключение		109,95	W
YR1030+	<b>YR1030+</b> - высокоточный измеритель внутреннего сопротивления (напряжения) - аккумуляторов и конденсаторов. (Идеальный прибор для определения состояния, подбора и сортировки АК)		1399,00	+
RM101	<b>Мультиметр серии RICHMETERS RM101 - 6000 отсчетов</b> , с автовыбором пределов измерений и отличными техническими характеристиками, True RMS (измерение среднеквадратического значения переменного напряжения), измерение ёмкости конденсаторов и частоты, автоотключение, подсветка, большой дисплей. (Бюджетный выбор из хороших мультиметров ZOTEK ZT101)		408,95	+
MS8910	<b>Мультиметр MASTECH MS8910</b> ( <b>ПРОЗВОНКА</b> , сопротивление 300Ω / 3 кОм / 30 кОм / 300кΩ / 3МΩ + - (0,1% + 2) 30MΩ + - (1,2% + 3) ёмкость 3nF / 30nF / 300nF / 3μF / 30μF + - (2,5% + 3) 300μF / 3MΩ / 30MΩ + - (3,0% + 3) ПРОВЕРКА ДИОДОВ - напряжение 2.8V ток 2mA) - ОЧЕНЬ БЫСТРЫЙ, УДОБНЫЙ И ТОЧНЫЙ ЗАМЕР (смотрите по ссылке )		525,95	W
USBEE_Sale	<b>Логический анализатор Saleae 24MHz 8каналов + USB</b> кабель + кабеля для подсоединения (8шт)		195,75	W
<b>Вольтметры, амперметры, тестеры...</b>				
USB_cur	<b>USB тестер Индикатор тока и напряжения</b> (3,5-7В ток 0-3А) высокая точность показаний - 2 автоматически переключаемых предела измерений (53 * 35 * 14mm)		38,95	+

KCX-017	<b>USB тестер KCX-017 с ЖКИ индикатором и шнуром</b> Вход: 3-7 В/50-3500mA Выход: 3-7 В/50-3500mA Ёмкость: 0-19999 мАч Цвет: белый Размеры: 60*28*15 мм - Позволит проверить телефон, кабель, блок		106,95	+
va	<b>Вольтметр + Амперметр (двухцветный - красный(V) + синий(A))DC 0-100V 0-10A</b> размер 48x29x21 mm 0.28"		58,50	+
D13_Vmet	<b>Вольтметр 3,2-30V</b> (цвет свечения - красный) 48mmx29mm 0,56" (также возможно подключение где измерение проводится от 0В)		37,95	+
D15_Vmet	<b>Вольтметр переменного напряжения 30V-500V</b> (цвет свечения - красный) размер 48mm x 29mm x 21mm		65,00	W
D15_Vmet	<b>Вольтметр 3,2-30V</b> (цвет свечения - красный)		27,95	+

## Детали и узлы для CNC и 3D принтеров, других машин и механизмов...

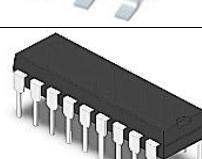
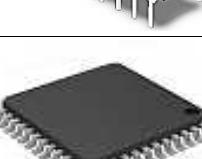
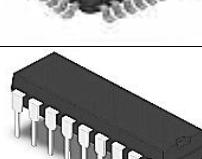
Модули и контроллеры для CNC и 3D принтеров, других машин и механизмов...				
4988_exp	<b>Плата расширения</b> для установки до четырех драйверов шаговых двигателей <b>A4988 или DRV8825</b> , к Arduino UNO. (Позволит создать ЧПУ-станок/3D-принтер есть готовые библиотеки и ПО)		55,75	+
DRV8825	<b>Драйвер шагового двигателя DRV8825 + радиатор</b> позволяет управлять биполярным шаговым двигателем с током до 2.2А на обмотку. Драйвер имеет ряд отличительных особенностей: регулируемое ограничение максимального тока, защита от перегрузки и шесть режимов управления шагом (микрошаг 1/2 , 1/4 , 1/8 , 1/16, 1/32). Драйвер требует напряжения 8,2 - 45 В для питания		43,70	W
A4988	<b>Драйвер шагового двигателя A4988 + радиатор</b> позволяет управлять биполярным шаговым двигателем с током до 2А на обмотку. Регулируемый ток, защита от перегрузки и перегрева, драйвер также имеет пять вариантов микрошага (вплоть до 1/16-шага). Он работает от напряжения 8 - 35 В и может обеспечить ток до 1 А		28,99	+
A3967	<b>Драйвер шагового двигателя A3967 EasyDriver V4.4</b> предназначен для управления биполярными шаговыми двигателями постоянного тока в RepRap проектах или любых других проектах с использованием шаговых двигателей. EasyDriver V4.4. Может работать как в режиме полного шага, так и в режиме микрошага (1/2, 1/4, 1/8 шага).		52,95	+
D12_ULN2003	Плата драйвера для шагового двигателя (Чип драйвера ULN2003 A, B, C, D - светодиодная индикация 4канала фаз работы мотора, перемычки для конфигурации) у нас есть в продаже Шаговый двигатель 28byj-48-5v для этой платы (подходит для использования совместно с Arduino)		21,45	+
TB6612FNG	<b>Драйвер шагового двигателя TB6612FNG</b> Позволяет управлять скоростью и направлением шагового двигателя. Или независимо управлять 2 двигателями посредством ШИМ. (Диапазон рабочих напряжений 2,7-15В Максимальный ток 3,2А Защита от превышения допустимого тока) (подходит для использования совместно с Arduino)		39,95	+
L298N	Плата драйвера для шагового двигателя (Чип драйвера L298N Позволяет легко управлять скоростью и направлением шагового двигателя. Или независимо управлять 2 двигателями посредством ШИМ. (Количество двигателей 2 Диапазон рабочих напряжений 5-30В Максимальный ток 2 А Защита от превышения допустимого тока , светодиодная индикация)		49,95	W
L293D	<b>Плата расширения I293d motor shield - для Arduino Uno</b> -Содержит 4 Н-моста: шилд на микросхемах L293D, обеспечивают ток до 0.6 А (допустимое пиковое значение — 1.2 А) и имеют встроенную защиту. Возможно использование моторов с напряжением питания от 4.5 до 25 В. Возможно подключение до 4 двухнаправленных моторов постоянного тока с заданием скорости с 8-битным		61,90	+
L9110S	<b>Двухканальный драйвер двигателя L9110S (HG7881)</b> - К нему можно подключить два двигателя постоянного тока или 4-х проводный двухфазный шаговый двигатель. Может работать в двух режимах: А – управление направлением вращения каждого двигателя по отдельности, В – Управление скоростью вращения двигателей с помощью ШИМ		24,00	W
ZS-x9B	<b>Микропроцессорный контроллер (драйвер) безколлекторного двигателя с регулировкой оборотов</b> - Упит <= 15V. К нему можно подключить двигатель с током до 2А (1,5А номинальный) (к примеру мотор от HDD). Оснащён- потенциометром для управления скоростью вращения + плавкоп для изменения направления вращения двигателя. Имеет в		74,80	W
MD_80	<b>ШИМ регулятор, скорости двигателя, (или для LED) постоянного тока DC 6-28V 3A 80Вт</b> Оснащён потенциометром с выключателем для управления скоростью вращения Размер: 32*15*50 мм (так же можно использовать не только с		56,99	W
MD_90	<b>ШИМ регулятор, скорости двигателя, (или для LED) постоянного тока DC 4,5-35V 5A 90Вт</b> Оснащён потенциометром с выключателем для управления скоростью вращения Ток в режиме ожидания: 7uA. Размер: 30*26*14 мм (так же		33,95	+

MD_1200	<b>ШИМ регулятор, скорости двигателя, (или для LED) постоянного тока DC 10-60V 20A 1200Вт</b> Оснащён выносным потенциометром для управления скоростью вращения, Защита от перегрузки по току (предохранитель) Размер 77x45x28 (так же можно использовать не только с моторами - идеальный регулятор для светодиодных лент)		134,95	+
M_kw-1	<b>Модуль - датчик конечного передвижения (лимитер)</b> - в комплект кроме платы датчика входит комплект проводов с разъёмами. На плате присутствует <b>светодиодная индикация</b> , также есть отверстия под крепёж		20,30	+
<b>Двигатели, сервоприводы...</b>				
Motor_R1	Мотор с понижающим 1:48 редуктором - двухосевой - Рабочее напряжение 3-12в DC размеры: 64.2мм x 22.5мм x 18,8мм / 40 ~ 180ма, 20 ~ 100 об/мин / усилие 800г/см (подходит для различных проектов - машинки, роботы, ...)		39,50	W
sg90	Сервопривод SG-90 вес 9грамм - Скорость вращения (без нагрузки): 0.12сек / 60° при 4.8В / Усилие: 1.2 кг·см (4.8В), 1.6 kg / кг·см (6.0В) / Напряжение питания: 3-7.2В / Размеры: 22mm x 11.5mm x 22.5mm		36,95	W
<b>Подшипники</b>				
688ZZ 8_16_5	<b>Подшипник шариковый закрытого типа 688ZZ 8x16x5</b> ( Внутренний диаметр – 8 мм; Наружный диаметр – 16 мм; Ширина – 5мм;)		10,75	+
6800ZZ 10_19_5	<b>Подшипник шариковый закрытого типа 6800ZZ 10x19x5</b> ( Внутренний диаметр – 10 мм; Наружный диаметр – 19 мм; Ширина – 5мм;)		13,75	+
V624ZZ 4x13x6	<b>Подшипник шариковый закрытого типа V624ZZ 4x13x6</b> с V - образной формой внешнего кольца ( Внутренний диаметр – 4 мм; Наружный диаметр – 13 мм; Ширина – 6мм;)		11,95	+
<b>Индикаторы, Дисплеи, матрицы...</b>				
LCD_2004B	<b>ЖКИ Символьный дисплей 20x4 LCD 2004 HD 44780 с Голубой подсветкой</b>		135,95	+
IN1_1602_G	<b>ЖКИ Символьный дисплей 16x2 LCD1602 HD 44780 с Зелёной подсветкой</b>		52,45	+
IN1_1602_B	<b>ЖКИ Символьный дисплей 16x2 LCD1602 HD 44780 с Голубой подсветкой</b>		49,95	+
IN3_3310	<b>Графический дисплей 84x48 - Nokia 5110</b> (Nokia 3310) с белой подсветкой (Подключается к Ардуино с использованием уже готовой библиотеки.)		73,95	+
oled-0	<b>OLED 128x32 Матричный монохромный дисплей SSD1306 0.91". I2C интерфейс Угол обзора: 160 °</b> - Напряжение питания: 3.3...6 В. встроенный стабиллизатор питания Имеет много преимуществ, таких как высокая яркость, самосветящегося, высокая контрастность, широкий угол обзора, широкий диапазон температур и низкое энергопотребление.		64,95	W
oled-1_B	<b>OLED 128 x 64 Матричный монохромный дисплей SPI интерфейс SSD1306 0.96". Цвет дисплея: синий</b> Имеет много преимуществ, таких как высокая яркость, самосветящегося, высокая контрастность, широкий угол обзора, широкий диапазон температур и низкое энергопотребление. Технические характеристики: Тип экрана:OLED / Размер экрана:0.96inch /Разрешение:128 x 64		77,97	+
oled-2_B	<b>OLED 128 x 64 Матричный дисплей I2C интерфейс SSD1306 0.96" Голубого свечения.</b> Имеет много преимуществ, таких как высокая яркость, самосветящегося, высокая контрастность, широкий угол обзора, широкий диапазон температур и низкое энергопотребление. Технические характеристики: Тип экрана:OLED / Размер экрана:0.96inch /Разрешение:128 x 64		73,95	W
oled-2_W	<b>OLED 128 x 64 Матричный дисплей I2C интерфейс SSD1306 0.96" Белого свечения.</b> Имеет много преимуществ, таких как высокая яркость, самосветящегося, высокая контрастность, широкий угол обзора, широкий диапазон температур и низкое энергопотребление. Технические характеристики: Тип экрана:OLED / Размер экрана:0.96inch /Разрешение:128 x 64		76,65	W
oled-2_Y	<b>OLED 128 x 64 Матричный дисплей I2C интерфейс SSD1306 0.96" Жёлтого свечения.</b> Имеет много преимуществ, таких как высокая яркость, самосветящегося, высокая контрастность, широкий угол обзора, широкий диапазон температур и низкое энергопотребление. Технические характеристики: Тип экрана:OLED / Размер экрана:0.96inch /Разрешение:128 x 64		79,95	W
oled-2_YB	<b>OLED 128 x 64 Матричный дисплей I2C интерфейс SSD1306 0.96" Желто-Голубого свечения.</b> Имеет много преимуществ, таких как высокая яркость, самосветящегося, высокая контрастность, широкий угол обзора, широкий диапазон температур и низкое энергопотребление. Технические характеристики: Тип экрана:OLED / Размер экрана:0.96inch /Разрешение:128 x 64		80,95	+

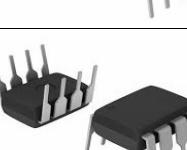
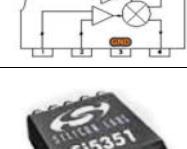
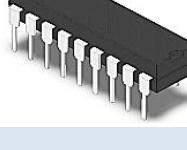
TFT3_5M	<b>Дисплей TFT LCD 3.5 дюйма для для Arduino Mega 2560</b> - Разрешение: 480x320 / ILI9486 / 16bit / 96x60x12 +sd card socket - подробности смотреть по боковой ссылке		329,75	W
1,8_ST7735S	<b>1.8" TFT LCD Дисплей</b> - Представляет собой TFT дисплей с разрешением 128x160 точек. Построен на базе чипсета <b>ST7735S</b> . 262000 цветов / управление по SPI / питание 3,3-5В / размер 56x35x4mm ( <b>используется в известных проектах - KA32 radio, синтезаторе частоты, Антенный Анализатор от HAM Radio Channel</b> - см ссылку )		184,95	+
2,8_ILI9341	<b>2.8" TFT LCD Дисплей</b> - Контроллер ILI9341, TFT <b>320x240</b> точек с встроенным сокетом <b>SD-карты</b> , паралельный 8bit интерфейс. 262K/65K цвет-16bit, Питание 3,3В-5В- Требуется как минимум 4 пинаMCU, Размер экрана 37x49, модуля 85x48мм		254,95	+
IPS_0,96	<b>Дисплей 0,96 дюйма</b> - Разрешение: 80x160 / контроллер ST7735S/ размер 30x24x3 Высокое качество картинки, отличная глубина цвета 12,16,18 bit, отлисные углы обзора и яркость, подсветка с возможностью управления яркостью - подробности смотреть по боковой ссылке.		79,75	W
IPS_1,3	<b>Дисплей 1,3 дюйма</b> - Разрешение: 240x240 / контроллер ST7789 / размер 38x28x3 Высокое качество картинки, отличная глубина цвета 12,16,18 bit, отлисные углы обзора и яркость, подсветка с возможностью управления яркостью - подробности смотреть по боковой ссылке.		167,99	W
IPS_1,44	<b>Дисплей 1,44 дюйма</b> - Разрешение: 128x128 / контроллер ST7735S/ размер 44x30x5 Высокое качество картинки, отличная глубина цвета 12,16,18 bit, отлисные углы обзора и яркость, подсветка с возможностью управления яркостью - подробности смотреть по боковой ссылке.		172,99	+
1602_Key_Sh	<b>LCD Keypad Shield 1602</b> для Arduino - <b>модуль дисплея и клавиатуры</b> - в составе модуля подключен дисплей 1602 и клавиатура из 6 клавиш. Модуль предназначен на установку на <b>Arduino UNO</b> (Имеются уже готовые библиотеки для работы с этим модулем) Дисплей имеет голубую подсветку. Интерфейс экрана - HD44780.		83,95	W
TM1638_8_8	<b>Модуль на мс. TM1638 - 8ми разрядный светодиодный индикатор + 8 светодиодов + 8 кнопок</b> - всем этим можно независимо управлять по 3м проводам. Размеры 76x49x11 - можно использовать как готовую переднюю панель		76,95	+
MAX7219_8x	<b>Дисплей - 8ми разрядный светодиодный индикатор + контроллер MAX7219 - SPI</b> интерфейс (управлять по 3м проводам.) / Питание -5в. Размер 71мм x 22мм - (плата имеет крепёжные отверстия) (можно несколько модулей подключать последовательно)	 Дисплей MAX7219 SPI	59,90	+
TM1637_4	<b>Дисплей - 4ми разрядный светодиодный индикатор + контроллер TM1637 - SPI</b> интерфейс (управлять по 3м проводам.) / Питание -5в. Размер 42мм x 23мм - (плата имеет крепёжные отверстия) (между разрядами есть разделитель : (двуеточие) )	 <b>TM1637</b>	27,97	+
4DIG_HS_K	<b>Светодиодный индикатор -HSN-5643AS-H</b> 4 разряда 0.56" (19mmx51mm) (цвет свечения - красный, <b>Общий КАТОД</b> )	 Индикатор 8.8.8.8	15,95	+
4DIG_HS_A	<b>Светодиодный индикатор -HS410561K-A32</b> 4 разряда 0.56" (19mmx51mm) (цвет свечения - красный, <b>Общий АНОД</b> )	 Индикатор 8.8.8.8	15,95	+
2DIG_kem	<b>Светодиодный индикатор -KEM-3261AS</b> 2 разряда 0.36" (14mmx15mm) (цвет свечения - красный, Общий <b>КАТОД</b> )	 Светодиодный 8.8.8. индикатор	12,95	+

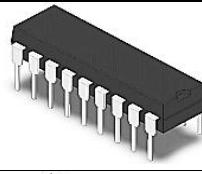
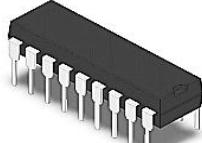
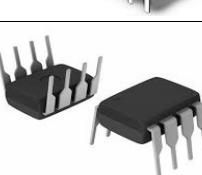
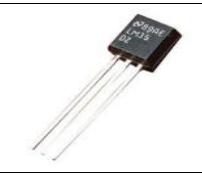
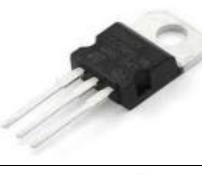
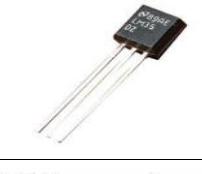
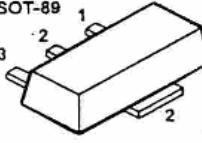
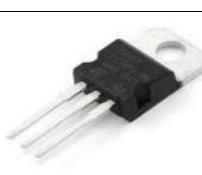
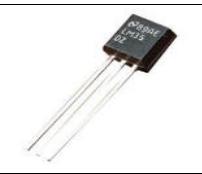
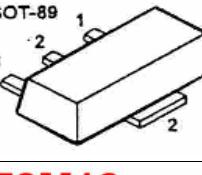
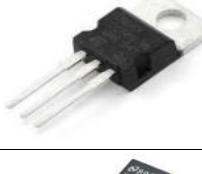
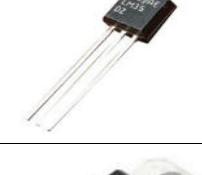
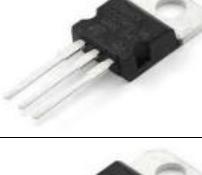
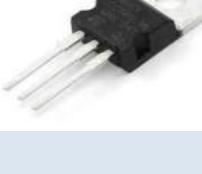
## Микропроцессоры...

### AVR Atmel

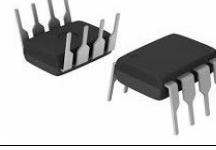
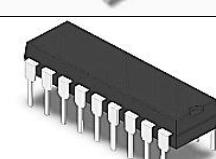
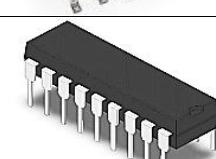
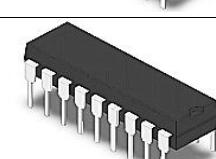
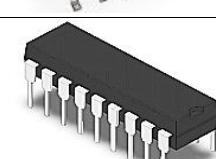
AT85_soic	<b>ATTiny 85-20SU-</b> Микропроцессор от компании Atmel (20Mhz, 8Kb-flash, 512 Bytes EEPROM, 512 Bytes Internal SRAM АЦП: 6 x 10bit ШИМ: 4 x bit Сторожевой таймер) в <b>корпусе SOIC8</b> (Под этот мк. Есть прошивка под ARDUINO - смотрите - DIGISPARK )		68,72	W
atmega8	<b>ATMEGA8</b> - Микропроцессор от компании Atmel в <b>dip 28</b> корпусе		59,00	+
mc4_atmega8	<b>ATMEGA8</b> - Микропроцессор от компании Atmel в <b>TQFP</b> корпусе		63,00	+
mc4_atmega328	<b>ATMEGA328P-PU</b> - Микропроцессор от компании Atmel в <b>dip 28</b> корпусе		99,50	+

mc4_atmega328_tqf	<b>ATMEGA328P-PU</b> - Микропроцессор от компании Atmel в TQFP корпусе		<b>42,99</b>	<b>W</b>
<b>PIC Microchip</b>				
PIC16F876A	<b>PIC16F876A 20 MHz</b> - Микропроцессор от компании Microchip в dip корпусе (Используется в NWT)		<b>85,00</b>	<b>+</b>
PIC16F876_sop	<b>PIC16F876 20 MHz</b> - Микропроцессор от компании Microchip в SOP корпусе (Используется в NWT)		<b>49,00</b>	<b>+</b>
PIC16F877_DIP	<b>PIC16F877 20 MHz</b> - Микропроцессор от компании Microchip в DIP корпусе 2-5.5V; 33 I/O; 8ch. D/A; USART/MSSP; 2 ШИМ; 2 компар.; 3 таймера		<b>92,50</b>	<b>+</b>
<b>STM</b>				
STM32F103CBT6	<b>STM32F103CBT6</b> Микропроцессор от компании STM в корпусе LQFP-44 (ARM® Cortex-M3™ / 32bit / 72Mhz / Program Memory Size128Kb / 48 выводов / DMA, Motor Control PWM, PDR, POR, PVD, PWM, Temp Sensor, WDT / CAN, I²C, IrDA, LIN, SPI, UART/USART, USB)		<b>48,00</b>	<b>W</b>
<b>Микросхемы...</b>				
<b>Микросхемы специального назначения</b>				
DS1302_dip	<b>DS1302 DIP-8</b> - Часы реального времени DS1302		<b>9,20</b>	<b>+</b>
NE555_dip	<b>NE555</b> - таймер DIP-8		<b>1,33</b>	<b>+</b>
NE555_soic	<b>NE555</b> - таймер SOIC-8		<b>0,85</b>	<b>+</b>
CD4017_sop	<b>CD4017 SOP-16</b> Десятичный счётчик - аналог K561IE8 - поможет двумя портами мк контролировать 10 (кнопок, светодиодов...)		<b>2,45</b>	<b>+</b>
CD4017_DIP	<b>CD4017 DIP-16</b> Десятичный счётчик - аналог K561IE8 - поможет двумя портами мк контролировать 10 (кнопок, светодиодов...)		<b>2,90</b>	<b>+</b>
CD4026 DIP	<b>CD4026 DIP-16</b> Десятичный счётчик импульсов с выводом на семисегментный индикатор, аналог K176IE4, управляется всего по 2 проводам, можно подключать последовательно наращивая количество сегментов держит до 20В (можно подключить <small>ещё газоразрядники. Приступает пин разрешения и индикации (согласует показания в</small>		<b>8,70</b>	<b>+</b>
LM3914_dip	<b>LM3914N DIP18</b> мс фирмы National Semiconductors позволяет построить линейный светодиодный индикатор из 10 точек. Индикация может производится в режимах "точка" и "столбик". - На основе интегральной микросхемы можно собрать различные светодиодные индикаторы, имеющие линейную шкалу.		<b>9,95</b>	<b>W</b>
TDA1085C	<b>TDA1085c dip</b> - УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР СКОРОСТИ МОТОРА - микросхемма используется в платах управления оборотами двигателя (БЕЗ ПОТЕРИ МОЩНОСТИ)		<b>59,75</b>	<b>+</b>
TA6586	<b>TA6586 (DIP 8)- УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДРАЙВЕР</b> двигателя - Ток до <b>9A !!!</b> - Питание 3-14В /		<b>24,99</b>	<b>+</b>
ULN2003_SOP	<b>ULN2003 sop-16-</b> является сборкой из семи независимых дуг от друга пар Дарлингтона. Каждая пара включает два транзистора - силовой и его маломощный драйвер. Сборка ULN2003 позволяет слаботочным устройствам (например микроконтроллерам) управлять силовыми нагрузками, такими, как мощные светодиоды, двигатели, реле и др. Характеристики: Максимальное		<b>3,43</b>	<b>+</b>
ULN2003_dip	<b>ULN2003 (DIP)-</b> является сборкой из семи независимых дуг от друга пар Дарлингтона. Каждая пара включает два транзистора - силовой и его маломощный драйвер. Сборка ULN2003 позволяет слаботочным устройствам (например микроконтроллерам) управлять силовыми нагрузками, такими, как мощные светодиоды, двигатели, реле и др. Характеристики: Максимальное выходное		<b>3,99</b>	<b>+</b>

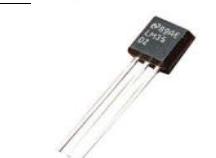
PCF8574ap	<b>PCF8574P (DIP) расширителей портов по I2C шине</b> - (2проводника на входе - 8бит порт на выходе - эта же мс. чтоит в модулях для LCD дисплеев) (Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		12,80	W
PCF8574ap_smd	<b>PCF8574P (SOIC16) расширителей портов по I2C шине</b> - (2проводника на входе - 8бит порт на выходе - эта же мс. чтоит в модулях для LCD дисплеев) (Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		11,27	+
MCP41010 sop	<b>MCP41010 (SOIC8) цифровой потенциометр 10к - 256 ступеней, управление по SPI шине</b> - питание 2,7-5,5В(Имеет уже готовые библиотеки для работы. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		29,75	+
AT24C256	<b>AT24C256 DIP-8 память 256Кб с I2C/TWI</b> ( Имеются уже готовые библиотеки для работы с этой мс.. Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		19,00	+
TC4420_Dip	<b>TC4420 DIP8 - драйвер для MOSFET</b> - позволяет с огромной скоростью - 35нс открывать и закрывать транзисторы. Пример использования в контактной сварке - см. боковую ссылку		12,48	+
M35080	<b>M35080 (D80D0WQ 080D0WQ) CAR CHIP SOP8 - STMicroelectronics 8 Kbit Serial SPI Bus EEPROM</b> - используется в приборных панелях автомобилей - счётчик пройденного растояния ...		78,95	+
SA612_DIP	<b>SA612AN (NE612AN) в DIP8</b> корпусе - сдвоенный балансный смеситель и генератор (Широко используется в приёмо-передающей аппаратуре)		46,89	+
SA612_SOP	<b>SA612AN (NE612AN) в SOP8</b> корпусе - сдвоенный балансный смеситель и генератор (Широко используется в приёмо-передающей аппаратуре)		39,95	+
Si5351	<b>Si5351A MSOP10</b> DDS синтезатор 2,5kHz-200MHz (у нас также есть кварцы 27 Мгц для работы с этим синтезатором)		41,20	W
SI4825A10	<b>SI4825A10 корпус SOIC-16 Радиоприёмник с DSP обработкой сигнала !!! FM и AM модуляции (64–109 MHz) + (504–1750 kHz) + (2.3–28.5 MHz)</b> - управляется без микропроцессора, автоподстройка усиления. И куча других плюшек. Минимумум компонентов и настройки (смотрите боковые ссылки.)		33,95	+
SI4734-D60-GU	<b>SI4734 корпус SSOP-24</b> - (аналог SI4735- только без RDS) <b>Радиоприёмник с DSP обработкой сигнала !!!- FM (64–108 MHz) AM и SSB (USB &amp; LSB) !!! (520–1710 kHz) + (2.3–26.1 MHz)</b> - управляется по I2C, автоподстройка усиления. И куча других плюшек. Библиотеки ARDUINO, ESP, (ардуина + Si4734 = все KB банды. Смотрите боковые ссылки.)		99,85	+
TA7642	<b>TA7642 TO- 92 - Радиоприёмник</b> (в микросхеме около 10 транзисторов - она позволяет создать громкоговорящий приёмник)		5,50	+
QN8027_S10	<b>QN8027 корпус MSOP10</b> - FM-передатчик аудио стерео (моно) сигнала с возможностью передачи RDS, минимальная связь. Отличное качество звука		17,50	+
ISD1820_dip	<b>ISD1820</b> микросхема цифровой магнитофон 8-20с записи, в DIP корпусе (подходит для использования совместно с Arduino, Ваши проекты заговорят человеческим голосом!)		19,00	+
<b>Микросхемы - стабилизаторы, преобразователи напряжения</b>				
MC34063_	<b>MC34063</b> DC-DC преобразователь интегральный (калькулятор - <a href="http://radio-hobby.org/modules/calculation/mc34063">http://radio-hobby.org/modules/calculation/mc34063</a> )		2,20	+
LTC4054	<b>LTC4054 SOT-23-5</b> Контроллер заряда для литиевых аккумуляторов с напряжением окончания заряда 4.2 Вольта. Она умеет заряжать аккумуляторы током до 800mA. Значение тока устанавливается изменением номинала внешнего резистора. Так же она поддерживает функцию заряда небольшим током, если аккумулятор сильно разряжен		3,50	+
TL431_TO92	<b>TL431корпус TO92- Регулируемый прецизионный параллельный стабилизатор</b> Представляет собой трехвыводной регулируемый прецизионный параллельный стабилизатор с высокой температурной стабильностью. Область применения: автомобильная электроника, вторичные источники питания, другая промышленная и бытовая электроника (например, в качестве эквивалента высокоточного стабилитрона)		0,92	+
TL431_SOT-23	<b>TL431корпус SOT-23 Регулируемый прецизионный параллельный стабилизатор</b> Представляет собой трехвыводной регулируемый прецизионный параллельный стабилизатор с высокой температурной стабильностью. Область применения: автомобильная электроника, вторичные источники питания, другая промышленная и бытовая электроника (например, в качестве эквивалента высокоточного стабилитрона)		0,75	+

TL494CN	<b>TL494CN DIP16</b> - ШИМ – контроллер. Широко используется в импульсных блоках питания, (именно эта микросхема стоит в большинстве компьютерных блоках питания)		5,90	+
IR2110	<b>IR2110 DIP14</b> - Высоковольтный драйвер верхнего и нижнего ключей. Широко используется в импульсных блоках питания (именно то что надо для простого импульсника)		17,49	+
IR2153S	<b>IR2153S DIP8</b> - ШИМ – контроллер. Широко используется в импульсных блоках питания (именно то что надо для простого импульсника)		9,95	+
AMS1117_3,3	<b>AMS1117-3,3</b> Стабилизатор напряжения 3,3В 1А корпус SOT223		0,96	+
AMS1117_5	<b>AMS1117-5</b> Стабилизатор напряжения 5В 800ма корпус SOT223		0,96	+
LM317_TO92	<b>LM317 (корпус TO-92)</b> Линейный регулируемый стабилизатор напряжения		2,19	+
LM317_TO220	<b>LM317T (корпус TO-220)</b> Линейный регулируемый стабилизатор напряжения		2,99	+
78L05	<b>LM78L05 (корпус TO-92)</b> стабилизатор напряжения 5В		0,99	+
78L05_89	<b>LM78L05 (корпус SOT-89)</b> стабилизатор напряжения 5В		0,92	W
LM7805	<b>LM7805 (корпус TO-220)</b> стабилизатор напряжения 5В		3,69	+
78L06	<b>LM78L06 (корпус TO-92)</b> стабилизатор напряжения 6В		1,10	+
78L09	<b>LM78L09 (корпус TO-92)</b> стабилизатор напряжения 9В		1,10	W
78L12_89	<b>LM78L12 (корпус SOT-89)</b> стабилизатор напряжения 12В		1,20	+
78M12	<b>LM78L12 (корпус TO-252)</b> стабилизатор напряжения 12В		2,67	+
LM7812	<b>LM7812 (корпус TO-220)</b> стабилизатор напряжения 12В		3,20	+
MCR100-8	<b>MCR100-8 (корпус TO-92)</b> тиристор 600В 0.8А		3,75	+
BTA16-600B	<b>BTA16-600B (корпус TO220)</b> Симистор Ток 16 [А] номинальный Напр. 600 [В] / Ток управления 10-50 [мА] / Напряжение удержания 1,55В		5,98	+
Bt136-600E	<b>BT136-600E (корпус TO220)</b> Симистор Ток 4 [А] номинальный Напр. 600 [В] Ток управления 10 [мА] / коммутируемый ток - 4A / Напряжение удержания 1,4В / Время включения 2мкс		4,89	+

[Другие Микросхемы](#)

LM358_dip	<b>LM358P DIP8 - (КР1040УД1)</b> Сдвоенный операционный усилитель (Количество каналов 2 / Напряжение питания, В 3...32 / Напряжение смещения, мВ 2 / Температурный диапазон, С -40...125		1,99	+
LM386_DIP	<b>LM386M Dip-8</b> - Низковольтный усилитель мощности (Количество каналов 1 / Напряжение питания, В 4...15 / Выходная мощность 0,73Вт / напряжение на нагрузке 8ом - 5В / питание однополярное (используется как аудиоусилитель)		2,90	+
LM386_SMD	<b>LM386M Sop-8</b> - Низковольтный усилитель мощности (Количество каналов 1 / Напряжение питания, В 4...15 / Выходная мощность 0,73Вт / напряжение на нагрузке 8ом - 5В / питание однополярное (используется как аудиоусилитель)		2,75	+
LM393_dip	<b>LM393 DIP-8</b> (К1401САЗА)- сдвоенный <b>компаратор</b> напряжения (Количество каналов-2, Напряжение питания-4...30В, Время задержки-300нс, Ток потребления-1mA, Напряжение компенсации-5мВ? Тип корпуса-DIP8) (часто используются в связке с датчиками разного рода)		2,80	+
LM393_SOP	<b>LM393 SOP-8</b> (К1401САЗА)- сдвоенный <b>компаратор</b> напряжения (Количество каналов-2, Напряжение питания-4...30В, Время задержки-300нс, Ток потребления-1mA, Напряжение компенсации-5мВ) (часто используются в связке с датчиками разного рода)		2,47	+
74HC14	<b>74HC14D SOP14</b> - 6 канальный инвертирующий триггер шmittта - формирует сигнал - идеальное решение проблемы с дребезгом контактов у кнопок, энкодеров, ... Рабочее напряжение 2-6В		4,99	+
LMC7101	<b>LMC7101 SOT-23</b> - Низковольтный операционный усилитель с Rail-to-Rail входом и выходом		5,50	+
74HC595N DIP16	<b>74HC595N DIP16</b> восьмиразрядный сдвиговый регистр с последовательным вводом (этот регистр позволяет контролировать 8 выходов, используя всего несколько выходов на самом контроллере. При этом несколько таких регистров можно объединять последовательно для каскадирования.)		3,60	+
74HC595N SOP16	<b>74HC595N SOP16</b> восьмиразрядный сдвиговый регистр с последовательным вводом (этот регистр позволяет контролировать 8 выходов, используя всего несколько выходов на самом контроллере. При этом несколько таких регистров можно объединять последовательно для каскадирования.)		1,80	+
CD4051B DIP16	<b>CD4051B DIP16</b> - Мультиплексор – (если у микропроцессора не хватает ног) 1выход – 8 входов – 3бита для выбора входа 5В Питание (Хорошее решение -если у микропроцессора не хватает ног, может работать как с аналоговым так и цифровым сигналом, несколько таких мультиплексоров можно объединять последовательно для каскадирования. подходит для использования совместно с Arduino, есть уже готовые		4,75	+
MAX7219_dip	<b>MAX 7219 DIP</b> - драйвер индикатора с общим катодом, последовательным интерфейсом драйвер дисплеев. Может управлять 7-сегментным цифровым LED дисплеем до 8 цифр или 64 одиночными светодиодами.		17,90	W
MAX7219_sop	<b>MAX 7219 SOP</b> - драйвер индикатора с общим катодом, последовательным интерфейсом драйвер дисплеев. Может управлять 7-сегментным цифровым LED дисплеем до 8 цифр или 64 одиночными светодиодами.		16,50	+
TLC5940NT_D	<b>TLC5940NT</b> - светодиодний драйвер Число каналов: 16; Изменение яркости от 0 до 4096 (12битный ШИМ) (PWM) Нагрузка на канал до 120mA при питании выше 3.6В; Питание 3-5В; Последовательный интерфейс обмена информации; Возможность каскадного включения;		41,90	W
74AHC164D	<b>74AHC164D SOP</b> - регистр сдвиговый 8 бит (2-5,5V) ТТЛ логика 85mhz - восьмиразрядный сдвиговый регистр с последовательным вводом (этот регистр позволяет контролировать 8 выходов, используя всего несколько выходов на самом контроллере. При этом несколько таких регистров можно объединять последовательно для каскадирования.)		6,99	+
74HC165D	<b>74HC165D SOP16</b> - регистр сдвиговый 8 бит (2-6V) ТТЛ логика 56mhz - восьмиразрядный сдвиговый регистр преобразующий параллельный входной сигнал в последовательный выходной - увеличивает количество цифровых входов микроконтроллера При этом несколько таких регистров можно объединять последовательно для каскадирования.)		4,50	+

## Датчики, приёмники...

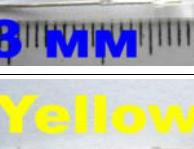
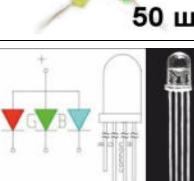
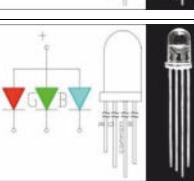
LM35DZ TO92	<b>LM35DZ TO92</b> датчик температуры (подходит для использования совместно с Arduino, STM, и др. ), используется как выносной датчик температуры для зарядного устройства IMAX		17,85	W
TMP36 TO92	<b>TMP36 TO92</b> низковольтный(2,7-5,5v) датчик температуры -40 - 125 C (подходит для использования совместно с Arduino, STM, и др. )		22,50	+

DS18B20	<b>Dallas DS18B20 (18B20)</b> датчик температуры с протоколом обмена данными по 1 wire шине (подходит для использования совместно с Arduino, STM, и др. )		14,95	+
NTC_10K_cable	Термодатчик герметичній NTC 10k ± 1% 3950 кабель 1M с разъёмом. Водозащищён в герметично заклееном корпусе из металла. Диапазон измерения: -30 - +110°C . Размер зонда: 5x30мм		17,97	W
NTC-1k	<b>Термистор NTC - 1K</b> - контроль температуры в пределах -55~+125 (Номинальное сопротивление при 25С: 1кОм ±1%) (подходит для использования совместно с Arduino) ( MF52AT / 3950 )		3,95	+
NTC-10k	<b>Термистор NTC - 10K</b> - контроль температуры в пределах -55~+125 (Номинальное сопротивление при 25С: 10кОм ±1%) (подходит для использования совместно с Arduino) ( MF52AT / 3950 )		3,95	+
NTC-47k	<b>Термистор NTC - 47K</b> - контроль температуры в пределах -55~+125 (Номинальное сопротивление при 25С: 47кОм ±1%) (подходит для использования совместно с Arduino) ( MF52AT / 3950 )		3,95	+
NTC-100k	<b>Термистор NTC - 100K</b> - контроль температуры в пределах -55~+125 (Номинальное сопротивление при 25С: 100кОм ±1%) (подходит для использования совместно с Arduino) ( MF52AT / 3950 )		3,95	+
NTC 5D-11	<b>Термистор NTC 5D-11</b>		5,00	+
OH49E	<b>Датчик Холла - OH49E (SS49E)</b> (Тип показаний-аналоговый. Потребляемый ток: от 4.2...8 мА. Чувствительность: 1.8 мВ/Гаусс. Диапазон измерения: -1500...1500 ГауссНапряжение питания: VCC. 9V; Рабочая температура: -40~85° С) (Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		7,00	+
GL5528	<b>Фоторезистор GL5528</b> - меняет сопротивление в зависимости от силы падающего на него света. Имеет максимальное сопротивление в темноте (т.н. "темновое сопротивление"), спадающее по мере увеличения интенсивности освещения. ( Может использоваться в качестве аналогового сенсора освещенности в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. Имеет уже готовые		1,75	+

## Опто-электроника...

### Светодиоды

COB_M94_CW	<b>Светодиодная COB LED панель 94x50мм 15W</b> 9-12V / 1200mA / 1500 Lm / Serial/Parallel: 4C/20B / Цвет белый. Цельно-алюминиевая подложка. (отличное качество - высокий КПД)		82,00	W
COB_1_3W	<b>Светодиодная матрица COB LED 3W</b> 9-12V / 240-260mA / 100 Lm/W / 13*13mm / Serial/Parallel: 3C/2B / Теплый белый. Цельно-алюминиевая подложка. (отличное качество - высокий КПД)		6,99	W
COB_1_5W	<b>Светодиодная матрица COB LED 5W</b> 15-17V / 240-260mA / 100 Lm/W / 13*13mm / Serial/Parallel: 5C/2B / Теплый белый. Цельно-алюминиевая подложка. (отличное качество - высокий КПД)		7,70	W
COB_1_10W	<b>Светодиодная матрица COB LED 10W</b> 30-32V / 240-260mA / 100 Lm/W / 13*13mm / Serial/Parallel: 10C/2B / Теплый белый. Цельно-алюминиевая подложка. (отличное качество - высокий КПД)		15,50	W
LED1_10W	<b>Светодиод 10W</b> интенсивность - 900lm габариты 20x48x5MM - Цветовая температура - <7000K (Желтоватый свет - идеально подходит для осветления комнат и рабочих мест), напряжение 9.0-12V (номинальное 50000 часов) , Ток - 900mA, пиковый ток - 1050mA		8,99	W
LED_3W	<b>Светодиод 3W</b> ( 3,2В-3,6В 780mA Световой поток: 200-220лм Угол светового ручка: 120 ° )		6,55	+
LED_1W_NW	<b>Светодиод 1W тепло-белый (4000-4200K)</b> ( 3,2В-3,4В 250-350mA Световой поток: 100-120лм Угол светового ручка: 120 ° / >100000 часов)		3,05	+
LED_1W_W	<b>Светодиод 1W белый (6000-6500K)</b> ( 3,2В-3,4В 250-350mA Световой поток: 100-120лм Угол светового ручка: 120 ° / >100000 часов)		2,90	+

LENS_30	<b>Линза 30 градусов в пластмасовом корпусе 15mm для светодиодов 1W-3W</b>		4,99	W
LENS_5	<b>Линза 5 градусов в пластмасовом корпусе 20mm для светодиодов 1W-3W</b>		6,95	+
Led5d_UW	<b>Светодиоды 5ММ Ультраяркий</b> - Белого свечения, 0,2Вт, напряжение 3.0-3.2V , Ток - 20mA		1,30	+
Led5d_R	<b>Светодиоды 5ММ</b> - Красного свечения , интенсивность - 5000MCD, напряжение 1.8-2V , Ток - 20mA		1,30	W
Led5d_G	<b>Светодиоды 5ММ</b> - Зелёного свечения , интенсивность - 14000MCD, напряжение 3.2-3.4V , Ток - 20mA		1,30	+
Led5d_B	<b>Светодиоды 5ММ</b> - Синего свечения , интенсивность - 6000MCD, напряжение 3.2-3.4V , Ток - 20mA		1,30	+
Led3_W	<b>Светодиоды 3ММ</b> - Белого свечения- напряжение 3.2-3,4V , интенсивность - 16000-20000MCD, Ток - 20mA(max)		0,49	+
Led3_R	<b>Светодиоды 3ММ</b> - Красного свечения напряжение 1.8-3.4V , Ток - 20mA(max)		0,49	+
Led3_G	<b>Светодиоды 3ММ</b> - Зелёного свечения напряжение 1.8-3.4V , Ток - 20mA(max)		0,49	+
Led3_B	<b>Светодиоды 3ММ</b> - Синего свечения <b>сверхяркие</b> напряжение 1.8-3.4V , Ток - 20mA(max)		0,59	+
Led3_Y	<b>Светодиоды 3ММ</b> - Желтого свечения напряжение 1.8-3.4V , Ток - 20mA(max)		0,49	+
Led_h_3_M	<b>НАБОР 6ШТ</b> - <b>Цельнометаллический держатель светодиодов 3мм</b> - позволяет легко и аккуратно закрепить светодиод на лицевую панель (корпус) устройства (отверстие под крепление -5,8мм) - возможность		19,70	+
Led6_kit	<b>Набор светодиодов 3мм (5цветов по 10 шт) 50шт</b> - Белый, Красный, Зелёный, Синий, Оранжевый ( <b>Белый, Синий, Зелёный, 3,2-3,4В , Оранжевый Красный 1,8-2,2В</b> )		26,80	+
RGB_LED_A	<b>RGB Светодиоды 5ММ общий АНОД</b> - напряжение R 2-2,2B / G 3-3,2B / B 3-3,2B, Ток - 20mA, световой поток - R 1000-1500MCD / G 4000-4500MCD / B 2000-3000MCD		2,39	+
RGB_LED_K	<b>RGB Светодиоды 5ММ общий КАТОД</b> - напряжение R 2-2,2B / G 3-3,2B / B 3-3,2B, Ток - 20mA, световой поток - R 1000-1500MCD / G 4000-4500MCD / B 2000-3000MCD		2,39	+
WS2811B_smd	<b>RGB Светодиод - адресный (управляемый) WS2811B</b>		3,40	+
PCB_7W_5730	<b>Плата на алюминиевой подложке</b> - для 14 - светодиодов SMD 5730 Размер: 40мм диаметр Толщина 1,2 мм, до 7Вт (в паре с качественными св-диодами - самый удачный свет световой поток -		9,95	+
LED_7030_W	<b>Светодиоды SMD 7030 (белый свет) 100-110 LM !!! / 7x3мм / 6V / 150mA / 6000K / 1W</b> - часто используется в осветительных приборах <b>Производитель LG</b>		1,85	+

LED_5730_C5	<b>Брендовые светодиоды SMD 5730 50-55 LM !!! (качественный кристалл большого размера) / 5,7x3мм / 3-3.2V / 150mA / 5500K / 0,5W - тесты смотри по боковой ссылке</b>		1,55	+
LED_5730_C4	<b>Брендовые светодиоды SMD 5730 50-55 LM !!! (качественный кристалл большого размера) / 5,7x3мм / 3-3.6V / 150mA / 4000K / 0,5W - тесты смотри по боковой ссылке</b>		1,69	+
LED_5730_W	<b>Светодиоды SMD 5730 (белый свет) 50-55 LM !!! / 5,7x3мм / 3-3.2V / 150mA / 6000K / 0,5W - часто используется в осветительных приборах</b>		0,59	+
LED_5730_WW	<b>Светодиоды SMD 5730 (теплый белый свет) 50-55 LM !!! / 5,7x3мм / 3-3.2V / 150mA / 4700K / 0,5W - часто используется в осветительных приборах</b>		0,59	+
LED_3014	<b>Светодиоды SMD SX-3014-WW 12LM !!! (3x1,4x0,8) - Бело-желтого (3000-3200) свечения , напряжение 2.8-3.6V , Ток 30mA - часто используется в осветительных приборах</b>		0,47	+
	<b>Светодиоды SMD 1206 (3,2x1,6x2) - Бело-желтого свечения , напряжение 2.0-2.2V , Ток 15-20mA</b>		0,68	+
Led7_kit	<b>Набор светодиодов SMD 0805 (5 цветов по 10 шт) 50ШТ - красный, зелёный, синий, белый, жёлтый</b>		35,50	+

**Светодиодные ленты, матрицы, модули...**

LS3528_1	<b>Светодиодная лента - SMD 3528 - 12V / 2,9W/m / 60 led/m / IP-30 / цвет свечения- <b>белый</b> цвет ленты- белый + двусторонний скотч (*стоимость указана за 1м)</b>		25,50	+
LS3528_2	<b>Светодиодная лента - SMD 3528 - 12V / 9,6W/m / 120 led/m / IP-30 / цвет свечения - <b>белый</b> цвет ленты- белый + двусторонний скотч (*стоимость указана за 1м)</b>		29,95	+
LS3528_2W	<b>Светодиодная лента - SMD 3528 - 12V / 9,6W/m / 120 led/m / IP-30 / цвет свечения - <b>Тёпло-белый</b> цвет ленты- белый + двусторонний скотч (*стоимость указана за 1м)</b>		29,40	+
LS2835_2	<b>Светодиодная лента - SMD 2835 - 12V / 5,2W/m / 60 led/m / IP-33 / цвет свечения- <b>белый</b> цвет ленты- белый + двусторонний скотч (*стоимость указана за 1м)</b>		17,95	+
LS2835_2W	<b>Светодиодная лента - SMD 2835 - 12V / 5,2W/m / 60 led/m / IP-30 / цвет свечения- <b>Тёпло-белый</b> цвет ленты- белый + двусторонний скотч (*стоимость указана за 1м)</b>		17,95	+
LS5050_60	<b>Светодиодная лента - SMD 5050 - 12V / 12W/m / 60 led/m / IP-30 / цвет свечения - <b>белый</b> цвет ленты- белый + двусторонний скотч (*стоимость указана за 1м)</b>		32,50	+
LS5630_60W	<b>Светодиодная лента - SMD 5630 - 12V / 4W/m / 60 led/m / IP-30 / цвет свечения - <b>Тёпло-белый</b> цвет ленты- белый + двусторонний скотч (*стоимость указана за 1м)</b>		23,75	+
LS5630_60	<b>Светодиодная лента - SMD 5050 - 12V / 4W/m / 60 led/m / IP-30 / цвет свечения - <b>белый</b> цвет ленты- белый + двусторонний скотч (*стоимость указана за 1м)</b>		23,75	+
LS_RGB_1	<b>Светодиодная лента - SMD 5050 RGB - 12V / 12W/m / 60 led/m / IP-30 / цвет ленты- белый + двусторонний скотч (*стоимость указана за 1м)</b>		38,00	W
LS_RGB_1B	<b>Светодиодная лента - SMD 5050 RGB - 12V / 12W/m / 60 led/m / IP-30 / цвет ленты- чёрный + двусторонний скотч (*стоимость указана за 1м)</b>		39,80	W
LS_RGB_65	<b>Светодиодная лента - SMD 5050 RGB - 12V / 12W/m / 60 led/m / IP-65 залита силиконом / цвет ленты- белый + двусторонний скотч (*стоимость указана за 1м)</b>		54,50	W

LS_WS_30	<b>АДРЕСНАЯ Светодиодная лента - WS2812 RGB - 5V / 9W/m / 30 led/m / IP-30 / цвет ленты- белый + двусторонний скотч (*стоимость указана за 1м)</b>		67,55	+
LS_WS_30_B	<b>АДРЕСНАЯ Светодиодная лента - WS2812 RGB - 5V / 9W/m / 30 led/m / IP-30 / цвет ленты- чёрный + двусторонний скотч (*стоимость указана за 1м)</b>		72,97	+
LS_WS_60	<b>АДРЕСНАЯ Светодиодная лента - WS2812 RGB - 5V / 18W/m / 60 led/m / IP-30 / цвет ленты- белый + двусторонний скотч (*стоимость указана за 1м)</b>		125,97	W
LS_WS_60_B	<b>АДРЕСНАЯ Светодиодная лента - WS2812 RGB - 5V / 18W/m / 60 led/m / IP-30 / цвет ленты- чёрный + двусторонний скотч (*стоимость указана за 1м)</b>		127,97	W
M3Led5730_12	Светильник (модуль) - 70x12x4мм из 3 светодиодов 5730 - защита от влаги - IP65 залит прозрачным силиконом . Выдаёт приличный свет На тыльной стороне полоска липкой ленты. Питание 12в. Цвет - <b>белый</b> , предусмотрена возможность паралельного и последовательного включения (Хорошее решение для освещения салона или багажника автомобиля, также может		11,00	+
M3LedRGB_12	Светильник (модуль) RGB- 70x12x4мм из 3 светодиодов 5050 - защита от влаги - IP68 залит прозрачным силиконом . Выдаёт приличный свет На тыльной стороне полоска липкой ленты. Питание 12в. Возможность паралельного и последовательного включения (Хорошее решение для освещения салона или багажника автомобиля, также может использоваться как осветитель		12,55	+
WS2812B_mW	<b>Модуль адресный WS2812B RGB Светодиод</b> - смонтирован на <b>белой</b> плате + токогасящий резистор + конденсатор + пятачки для комутации . Напряжение 5В.		4,99	+
WS2812B_mB	<b>Модуль адресный WS2812B RGB Светодиод</b> - смонтирован на <b>черной</b> плате + токогасящий резистор + конденсатор + пятачки для комутации . Напряжение 5В.		4,99	+
WS2812- 16x16	<b>АДРЕСНАЯ RGB Светодиодная матрица - WS2812B RGB - 5V / 16x16 (256 светодиодов) / цвет подложки - чёрный , Размер 160мм*160мм (Идеально подходит для лампи от Gaiver, или различных экранов)</b>		449,99	+

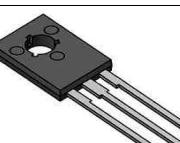
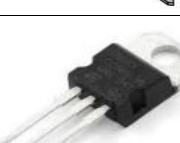
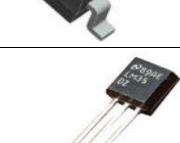
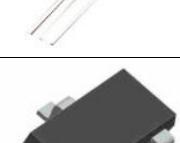
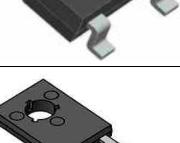
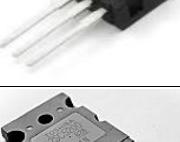
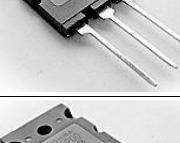
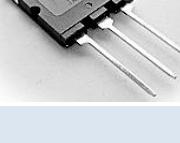
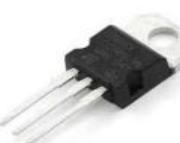
#### Другая оптоэлектроника

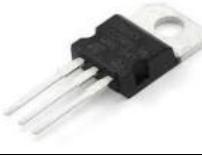
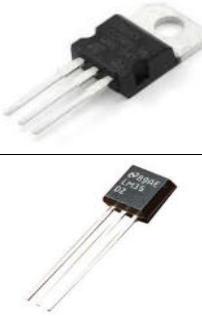
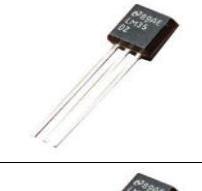
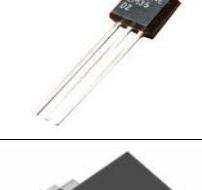
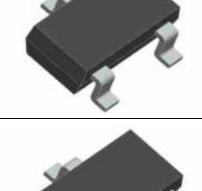
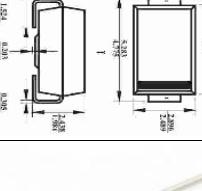
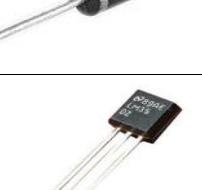
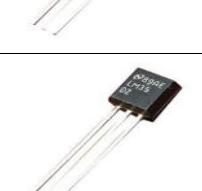
pc817_dip	PC817C DIP Оптопара - Выход: Транзистор: Каналов: 1: U вых: 35 В: I вых: 50 мА: U изол.: 5 кВ: t вкл: 4 мкс.		PC817C	0,94	+
pc817_smd	PC817C SOP4 (SMD) Оптопара - Выход: Транзистор: Каналов: 1: U вых: 35 В: I вых: 50 мА: U изол.: 5 кВ: t вкл: 4 мкс.		ОПТРОН PC817 SMD	1,75	+
MOC3063	MOC3063 Оптрон - представляют собой идеальный элемент для оптической гальванической развязки (изоляции) низковольтной управляющей части схемы и силового тиристорного ключа.		MOC 3063	6,95	+
Pult_DU21	<b>Пульт дистанционного управления</b> - инфракрасный - 21 клавиша (работает с TL1838 VS1838B 38Khz и им подобными)			18,99	+
TL1838	ИК приемник TL1838 VS1838B 38Khz ИК приемник TL1838 VS1838B 38Khz (Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )			4,77	+
Led_940_5mm	ИК диод передатчик 5ММ - Длина волны - 940нм , напряжение 1.5-1.8V , Ток - 15-20mA (Часто используется в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		InfraRed 940nm	2,10	+
Lazer_5V_5	Лазер красный 5 мВт / Рабочее напряжение: 5V - пробивает расстояние более 500м - Длина волны: 650nm / Рабочий ток: 20mA-25mA / Лазерная Форма: точка / Рабочая температура: -10~+40 / Корпус: латунь / Размеры: 6 x 14 мм		5V / 5mW	8,45	+

#### Полупроводники...

##### Транзисторы P-N-P

2N3906_TO92	Транзистор 2N3906 PNP корпус TO-92 (PNP) (комплементарная пара к 2N3904)		2N3906	0,74	+
-------------	--	--	--------	------	---

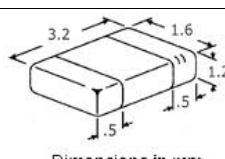
BC557_TO92	<b>Транзистор BC557</b> PNP корпус TO-92 (NPN) комплементарная пара к -BC547		0,75	+
SS8550_TO92	<b>Транзистор SS8550</b> PNP корпус TO-92 (PNP) ( $U_{ce} = 25V$ / $U_{cb} = 40V$ / $U_{eb} = 6V$ / $I_c = 1.5 A$ / $P= 1 W$ / Коэффициент усиления по току (hfe): от 85 до 300 / $F = 100 \text{ МГц}$ ) (усилительные схемы, задачи режима Push-pull)		0,80	+
BD140	<b>Транзистор BD140</b> PNP корпус TO-126 (Аналог отечественного - KT814 , комплементарная пара к BD139 кт815) Напряжение коллектор-эмиттер max <b>80 В</b> / Напряжение коллектор-база max 100 В / Напряжение эмиттер-база max 5В / Ток коллектора max <b>1.5 A</b> / $P= 12.5 \text{ Вт}$ / Коэффициент усиления по току (hfe): 40-250		1,69	W
TIP127	<b>Транзистор TIP127</b> PNP корпус TO-220AB (Аналог отечественного - KT853A, KT8115A , комплементарная пара к TIP122 -KT829A, KT8116A) Напряжение коллектор-эмиттер <b>100 В</b> / Напряжение коллектор-база 100 В / Напряжение эмиттер-база 5В / Ток коллектора <b>5A (8A peak)</b> / $P= 65 \text{ Вт}$ / Коэффициент усиления по току (hfe): >1000		5,55	+
<b>Транзисторы N-P-N</b>				
2N3904_TO92	<b>Транзистор 2N3904</b> NPN корпус TO-92 (NPN) (комплементарная пара к 2N3906)		0,74	+
2N2222_TO92	<b>Транзистор 2N2222</b> NPN корпус TO-92 (NPN)		0,84	W
BC547_TO92	<b>Транзистор BC547</b> NPN корпус TO-92 (NPN) комплементарная пара к -BC557		0,69	+
BC847_SOT23	<b>Транзистор BC847</b> NPN корпус SOT-23 45V / 0,1A / $P=250\text{mW}$ / $f_t = 100\text{Mhz}$		0,78	+
S8050_TO92	<b>Транзистор S8050</b> NPN корпус TO-92 Напряжение коллектор-эмиттер 20 В / Напряжение коллектор-база 30В / Напряжение эмиттер-база max 5В / Ток коллектора max <b>0,7A</b> / $P= 0,625\text{Вт}$ / $F=100\text{МГц}$ / Коэффициент усиления по току (hfe): 85-300. Используются как в ключевых схемах (подключили к ноге мк и рулим нагрузкой в 0,7A), так		0,67	+
S8050_SOT23	<b>Транзистор S8050</b> NPN корпус SOT-23 Напряжение коллектор-эмиттер 25 В / Напряжение коллектор-база 40В / Напряжение эмиттер-база max 5В / Ток коллектора max <b>0,5A</b> / $P= 0,3\text{Вт}$ / $F=150\text{МГц}$ / Коэффициент усиления по току (hfe): 85-300. Используются как в ключевых схемах (подключили к ноге мк и рулим нагрузкой в 0,5A), так и для		0,63	+
BD139	<b>Транзистор BD139</b> NPN корпус TO-126 (Аналог отечественного - KT815 , комплементарная пара к BD140 кт814) Напряжение коллектор-эмиттер max <b>80 В</b> / Напряжение коллектор-база max 100 В / Напряжение эмиттер-база max 5В / Ток коллектора max <b>1.5 A</b> / $P= 12.5 \text{ Вт}$ / Коэффициент усиления по току (hfe): 40-250		1,69	+
TIP122	<b>Транзистор TIP122</b> NPN корпус TO-220AB (Аналог отечественного - KT829A, KT8116A , комплементарная пара к TIP127 - KT853A) Напряжение коллектор-эмиттер <b>100 В</b> / Напряжение коллектор-база 100 В / Напряжение эмиттер-база 5В / Ток коллектора <b>5A (8A peak)</b> / $P= 65 \text{ Вт}$ / Коэффициент усиления по току (hfe): >1000		5,45	+
2SC5200	<b>Транзистор 2SC5200</b> NPN корпус TO-3PL TOSHIBA - Japan Напряжение коллектор-эмиттер <b>230 В</b> / Напряжение коллектор-база - <b>230В</b> / Напряжение эмиттер-база 5В / Ток коллектора <b>15A</b> / $P= 150 \text{ Вт}$ / Коэффициент усиления по току (hfe): 160   $F=30\text{MHz}$ (комплементарная пара - 2SA1943)		31,17	+
2SA1943	<b>Транзистор 2SA1943</b> PNP корпус TO-3PL TOSHIBA - Japan Напряжение коллектор-эмиттер <b>250 В</b> / Напряжение коллектор-база - <b>250В</b> / Напряжение эмиттер-база 5В / Ток коллектора <b>17A</b> / $P= 150 \text{ Вт}$ / Коэффициент усиления по току (hfe): 160   $F=30\text{MHz}$ (комплементарная пара - 2SC5200)		33,68	+
<b>Транзисторы полевые</b>				
IRLB3034	<b>Транзистор IRLB3034</b> мощный MOSFET полевой N-канальный корпус TO-220AB ( $V_{dss}=40V$ $I_{d25}=195/343A$ $R_{ds(on)}=0,14$ $P_{max} = 375W$ ) (используется в DC Motor Drive схемах комутации или высокочастотных усилительных схемах, блоках питания)		16,78	+
IRF530	<b>Транзистор IRF530</b> мощный MOSFET полевой N-канальный корпус TO-220AB ( $V_{dss}=100V$ $I_{d25}=14A$ $R_{ds(on)}=0,16\text{ом}$ $P_{max} = 88W$ ) (используется в схемах комутации или высокочастотных усилительных схемах)		6,75	+
IRF3205	<b>Транзистор IRF3205</b> мощный MOSFET полевой N-канальный корпус TO-220AB ( <b>Усток исток=55V</b>   <b>исток исток=110A</b> $P_{max} = 200W$ ) (используется в схемах комутации при низких питающих напряжениях )		5,89	+
IRFZ44N	<b>Транзистор IRFZ44N</b> мощный MOSFET полевой N-канальный корпус TO-220AB ( <b>Усток исток=60V</b>   <b>исток исток=50A</b> $P_{max} = 150W$ ) (используется в схемах комутации или высокочастотных усилительных схемах)		5,69	+

IRF1324	<b>Транзистор IR1324</b> мощный MOSFET полевой N-канальный корпус TO-220AB (Исток исток=24V I сток исток max=353A Pmax = 300W R сток-исток открытого транзистора (Rds): 0.0015 Ohm ) (используется в схемах комутации или высокочастотных усилительных схемах)		24,85	+
BF245A_TO92	<b>Транзистор BF245</b> полевой N-канальный JFET корпус TO-92 (значительно улучшенный аналог - КП312) (используется в высокочастотных усилительных схемах)		7,25	+
BF256_to92	<b>Транзистор BF256</b> полевой N-канальный JFET корпус TO-92 (используется в высокочастотных усилительных схемах)	 <b>BF256</b>	24,50	+
BF961	<b>Транзистор BF961</b> полевой двухзатворный N-канальный MOSFET корпус TO-50 (используется в высокочастотных усилительных схемах, смесители...)	 <b>BF961</b>	29,90	+
BS170_TO92	<b>Транзистор BS170 (аналог 2N7000, КП501А только ток больше )</b> полевой N-канальный MOSFET <b>60V 0.5A</b> корпус TO-92 (Данный транзистор широко применяется в ключевых схемах, а также в качестве усиленного элемента в блоках и модулях радиоаппаратуры различного назначения. )		3,69	W
2N7000_TO92	<b>Транзистор 2N7000</b> полевой N-канальный MOSFET корпус TO-92 Данный транзистор широко применяется в ключевых схемах, а также в качестве усиленного элемента в блоках и модулях радиоаппаратуры различного назначения.		1,47	+
2N7002_sot23	<b>Транзистор 2N7002</b> полевой N-канальный MOSFET корпус SOT-23 Данный транзистор широко применяется в ключевых схемах, а также в качестве усиленного элемента в блоках и модулях радиоаппаратуры различного назначения.		0,85	+
J309_sot23	<b>Транзистор J309</b> полевой N-канальный JFET корпус SOT-23 (используется в высокочастотных усилительных схемах даёт 16dB усиления на 100Mhz и 12 на 450Mhz) (используется в высокочастотных усилительных схемах)		8,70	+
<b>Диоды</b>				
10A10	<b>Кремниевый диод 10A10 R-6 10A 1000V 400Apeak (выпрямительный диод)</b>		2,25	+
1N4007	<b>Кремниевый диод 1N4007 DO-41 1A 1000V 30Apeak 8pf (выпрямительный диод)</b>		0,39	+
1N4007_smd	<b>Кремниевый диод 1N4007 DO-214 1A 1000V 30Apeak 8pf (выпрямительный диод)</b>	 Technical drawing of 1N4007 DO-214 diode dimensions:	0,54	+
1N4148	<b>Кремниевый диод 1N4148 DO-35</b> прямой ток – не менее 150mA, обратное напряжение 100В и высокая скорость переключения – не более 4 нс. Одним из самых распространенных диодов. Трудно встретить более-менее сложную схему, в которой Вы не найдете этот диод. Метка в виде черного кольца нанесена со стороны катода. Диод маркируется согласно американской системе JEDEC, одной из самых ранних и, пожалуй, самой неинформативной. В нашем случае 1N4148 является диодом с серийным номером 4148 и все. Диод выпускается многими десятками, если не	 <b>1N4148</b>	0,45	+
LL4148	<b>SMD диод LL4148 - (аналог 1N4148)</b> обладает следующими параметрами: прямой ток – не менее 150mA, обратное напряжение 100В и высокая скорость переключения – не более 4 нс. Эти параметры, а также дешевизна и относительно небольшой корпус DO-35 позволили стать ему одним из самых распространенных диодов. Трудно встретить более-менее сложную схему, в которой Вы не найдете этот диод. Метка в виде черного кольца нанесена со стороны катода. Диод маркируется согласно американской системе JEDEC, одной из самых ранних и, пожалуй, самой		0,42	+
HER508	<b>HER508 - DO201AD 1000V I=5.0A</b> Импульсный ток 150A / 50ns / (Ультрабыстрые выпрямительный диод)		3,35	+
1SV149_TO92S	<b>Варикап 1SV149</b> в корпусе <b>TO92S</b> (Vr=1-8v / C1v = <b>540 pf</b> / C8v = <b>19,9 pf</b> / Высокая добротность Q=200)		7,80	+
BB910_TO92S	<b>Варикап BB910</b> в корпусе <b>TO92S</b> (Vr=0-28v / C0,5v = <b>38 pf</b> / C28v = <b>2,3pf</b> )		7,95	W
<b>Термопрокладки, крепёж</b>				
tp1	Термопрокладка - для изоляции корпуса радиоэлемента от корпуса радиатора- рассчитана под корпуса TO-220, габариты 19x13мм		0,95	+
M3_TO	<b>Изолирующие шайбы - М3</b> для крепления транзисторов к радиаторам - Набор 10шт		2,50	W

## Компоненты...

Резисторы, потенциометры...

smd_r_0805	<b>Резисторы Набор - 1280шт SMD 0805</b> 64 типономиналов по 20шт каждого (от 0 ом до 10 Мом) На всех лентах промаркирован номинал		159,99	W
R_5WR01J	Резистор - 0,01 Ом 5w		7,20	+
R_5WR56J	Резистор 0,56 Ом 5w		6,99	+
3296W_100R	<b>Резистор подстроечный - 100R</b> тип корпуса <b>3296W</b> - точные размеры смотрите по ссылке		2,90	W
	<b>Резисторы подстроечные - 5K</b>		6,20	+
3590S-2-103L	<b>Потенциометр многооборотный 3590S 10K</b> - Число оборотов - 10 / износостойчивость - 10 000 000 циклов / Рабочая температура -40...+125 ° С / Мощность 2 Вт / Нелинейность ± 0.25% (Идеально подходит для плавной регулировки в блоках питания, схемах смещения для варикапов и ...)		52,95	+
3590S-2-104L	<b>Потенциометр многооборотный 3590S 100K</b> - Число оборотов - 10 / износостойчивость - 10 000 000 циклов / Рабочая температура -40...+125 ° С / Мощность 2 Вт / Нелинейность ± 0.25% (Идеально подходит для плавной регулировки в блоках питания, схемах смещения для варикапов и ...)		55,95	+
WH148_15_1K	Резистор переменный <b>WH148 1 КОМ</b> Зріп прямой		6,90	+
WH148_15_5K	Резистор переменный <b>WH148 5 КОМ</b> Зріп прямой		6,90	+
WH148_15_10K	Резистор переменный <b>WH148 10 КОМ</b> Зріп прямой		6,90	W
WH148_15_20K	Резистор переменный <b>WH148 20 КОМ</b> Зріп прямой		6,90	+
WH148_15_100K	Резистор переменный <b>WH148 100 КОМ</b> Зріп прямой		6,99	W
WH148_15_200K	Резистор переменный <b>WH148 200 КОМ</b> Зріп прямой		7,50	+
pk_6_2_R	<b>Колпачёк для потенциометра 6мм/0,24" 17xd15мм цвет - Красный + чёрный</b>		4,20	+
pk_6_2_B	<b>Колпачёк для потенциометра 6мм/0,24" 17xd15мм цвет - синий + чёрный</b>		4,25	+
pk_6_2_W	<b>Колпачёк для потенциометра 6мм/0,24" 17xd15мм цвет - Белый + чёрный</b>		3,80	W
pk_6_2_O	<b>Колпачёк для потенциометра 6мм/0,24" 17xd15мм цвет - Оранжевый + чёрный</b>		4,30	+

pk_6_2_Y	<b>Колпачёк для потенциометра 6мм/0,24" 17xd15мм цвет - Желтый + чёрный</b>		4,30	+
<b>Конденсаторы...</b>				
smd_C_0603	<b>Конденсаторы Набор</b> - 2450шт SMD 0603 49 типономиналов по 50 шт (1pf-1mf) 1PF 1.5PF 3PF 4.7PF 5.6PF 6.8PF 8.2PF 10PF 12PF 15PF 18PF 20PF 22PF 27PF 30PF 33PF 47PF 56PF 68PF 75PF 82pf 100pf (101) 120pf (121) 150pf (151) 180pf (181) 200pf (201) 220pf (221) 330pf (331) 390pf (391) 470pf (471) 560pf (561) 680pf (681)	 <b>Набор КОНДЕНСАТОРОВ</b>	322,45	W
c-22	<b>конденсатор керамический 50V 22 pF</b> (часто этот номинал устанавливают вместе с кварцом микроконтроллера)		0,37	+
c-100nf-2	<b>конденсатор керамический 50V 100NF (0.1uf 50v)</b> (блокировочные конденсаторы)		0,37	+
c-100nf_1206	<b>конденсатор керамический 50V 100NF (0.1uf 50v)</b> в корпусе - SMD 1206 (блокировочные конденсаторы)	 Dimensions in mm	0,35	W
C_Var_5	<b>Подстроечный конденсатор - 5pf</b> (диаметр корпуса 6 мм, высота 5мм)	 <b>Конденсатор Подстроечный</b>	5,95	+
C_Var_10	<b>Подстроечный конденсатор - 10pf</b> (диаметр корпуса 6 мм, высота 5мм)	 <b>Конденсатор Подстроечный</b>	5,95	+
C_Var_60	<b>Подстроечный конденсатор - 60pf</b> (диаметр корпуса 6 мм, высота 5мм)	 <b>Конденсатор Подстроечный</b>	6,95	+
<b>Кварцевые резонаторы, генераторы, Пьезо элементы...</b>				
ZQ_433	<b>Резонатор кварцевый - 433.92 Мгц</b>	 <b>433.92MHz</b>	9,93	+
ZQ_315	<b>Резонатор кварцевый - 315 Мгц</b>	 <b>315MHz</b>	11,00	+
ZQ_100	<b>Генератор кварцевый - 100 Мгц</b> (часто используется для конвертера к SDR RTL2832U)	 <b>Генератор 100MHz</b>	42,50	+
ZQ_32,768	<b>Кварцевый резонатор часовой 32,768 кГц</b> (применим для формирования временных импульсов (ну например секундных ) часто используется в микропроцессорной технике)		5,75	+
ZQ_8	<b>Кварцевый резонатор частотой 8 МГц</b> (часто используется совместно с контроллерами ATMEGA8, ATMEGA328P,... )		2,35	+
ZQ_12	<b>Кварцевый резонатор частотой 12 МГц</b> (часто используется совместно с контроллерами ATMEGA8, ATMEGA328P,... )		2,37	+
ZQ_16	<b>Кварцевый резонатор частотой 16 МГц</b> (часто используется совместно с контроллерами ATMEGA8, ATMEGA328P,... )		2,35	+
P27	<b>Пьезокерамический элемент 12мм с под�权ными проводниками</b> - резонансная частота(KHz) Fs=9.0±1.0 / Импеданс при резонансе(Ω) Rr≤500Ω / ёмкость 120Hz(NF) Co=11±30% / Рабочие температуры (°) -20~+70 (часто используется как датчик удара, вибрации, смещения)		4,70	+
<b>Элементы питания (Аккумуляторы, батареи...)</b>				
CR2032	<b>Литеевая Батарейка 3V CR2025 (CR2032) (используется в материнских и других платах где необходимо автономное питание )</b>		3,99	W

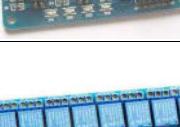
LR44	<b>Литеевая Батарейка 1,5V AG13 / LR44</b> (используется в термометрах, таймерах, штангенциркулях, микрометрах и др. )		2,99	+
BS-5_H	<b>Держатель для батареи BS-5 CR2032</b> - горизонтальный		4,98	+
BS-5_V	<b>Держатель для батареи BS-5 CR2032</b> - вертикальный		5,88	+
HL18650_1	<b>Холдер для 1-го аккумулятора 18650 с проводами из качественного пластика размер-75x75x17мм, Вес 25,1г</b>		13,50	W
HL18650_4	<b>Холдер для 4-х аккумуляторов 18650 с проводами из качественного пластика размер-75x75x17мм, Вес 25,1г</b>		24,95	+
<b>Солнечные батареи...</b>				
Solar_10W_S	<b>Солнечная батарея - реальных 18В/10Вт кремнеевая поликристаллическая - ГИБКАЯ</b> на стеклопластиковой основе 340x220x3мм (есть возможность разделить на 2 независимые части) 36 - ячеек Артикул:CNC340X220-18 Подойдет как для стационарного использования так и для установки на авто и походного использования		365,00	+

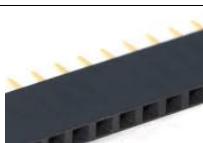
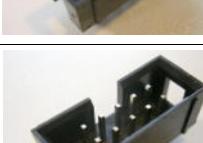
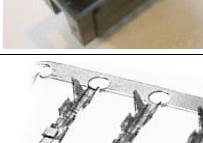
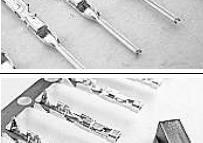
## Комутация, переключатели, реле...

### Переключатели, кнопки...

4Pins 6*6*5s	Кнопка 6х6мм 4-х выводные, высота <b>5мм</b> . Расчитаны для SMD монтажа (для такой кнопки также есть разноцветные колпачки)		0,55	+
4Pins 6*6*14	Кнопка 6х6мм 4-х выводные, высота <b>14мм</b> . (для такой кнопки также есть разноцветные колпачки)		0,62	+
4Pins 6*6*10	Кнопка 6х6мм 4-х выводные, высота <b>10мм</b> . (для такой кнопки также есть разноцветные колпачки)		0,60	W
4Pins 6*6*5	Кнопка 6х6мм 4-х выводные, высота <b>5мм</b> . (для такой кнопки также есть разноцветные колпачки)		0,58	+
4Pins 6*6*7J	Кнопка 6х6мм 4-х выводные, высота <b>7мм</b> . Для установки под углом 90 градусов. (для такой кнопки также есть разноцветные колпачки)		1,27	+
SW_8	Кнопка 8,5x8,5мм 6-ти выводные, две независимые переключаемые группы контактов (для такой кнопки также есть разноцветные колпачки)		2,55	+
SW_8fix	Кнопка с фиксацией (переключатель) 8,5x8,5мм 6-ти выводные, две независимые переключаемые группы контактов (для такой кнопки также есть разноцветные колпачки)		2,80	+
PBS-110_B	<b>Кнопка двухконтактная - нормально разомкнутая 3A-125V / 1A-250V.</b> <b>Цвет чёрный.</b> Простота установки в корпус d отверстия - 7мм. Длина резьбы 6мм .		8,79	+
PBS-110_R	<b>Кнопка двухконтактная - нормально разомкнутая 3A-125V / 1A-250V.</b> <b>Цвет красный.</b> Простота установки в корпус d отверстия - 7мм. Длина резьбы 6мм .		8,79	+
Cap_G_B	<b>Колпачки 10шт для кнопок</b> высота 4,5мм, внешний диаметр 5,5мм + стопорній бортік диаметр 7,4мм , внутренний диаметр 3,4мм - Цвет - <b>ЧЁРНЫЙ</b> . Благодаря стопорному бортику надёжно и просто крепится на приборную панель (размеры и фото см. в боковой ссылке )		5,99	+
Cap_G_W	<b>Колпачки 10шт для кнопок</b> высота 4,5мм, внешний диаметр 5,5мм + стопорній бортік диаметр 7,4мм , внутренний диаметр 3,4мм - Цвет - <b>БЕЛЫЙ</b> . Благодаря стопорному бортику надёжно и просто крепится на приборную панель (размеры и фото см. в боковой ссылке )		5,99	+

Cap_G_G	<b>Колпачки 10шт для кнопок</b> высота 4,5мм, внешний диаметр 5,5мм + стопорній борток диаметр 7,4мм , внутренний диаметр 3,4мм - Цвет - <b>СЕРЫЙ</b> . Благодаря стопорному бортику надёжно и просто крепится на приборную панель (размеры и фото см. в боковой ссылке )		5,99	+
Cap_G_R	<b>Колпачки 10шт для кнопок</b> высота 4,5мм, внешний диаметр 5,5мм + стопорній борток диаметр 7,4мм , внутренний диаметр 3,4мм - Цвет - <b>КРАСНЫЙ</b> . Благодаря стопорному бортику надёжно и просто крепится на приборную панель (размеры и фото см. в боковой ссылке )		5,99	+
SS12D00G4	Переключатель - 3-х выводный 8,5x3,5мм шаг выводов 2,5мм, шток высотой 4мм SS12D00G4		0,99	+
SMD_m_SW	Кнопка SMD габариты (4*4*0.8mm) 4 контакта	 4x4x0.8mm <b>Кнопка SMD</b>	0,85	W
KW-11-3Z	<b>Концевой переключатель KW-11-3Z</b> - комутирует до <b>5А</b> , имеет <b>3 контакта</b> , оснащён 2 отверстиями для крепления - часто используется в 3D принтерах, CNC и других устройствах как лимитирующий переключатель <b>Размер 6*20*10</b> (3 контакта с шагом 5,08 )		6,99	+
KW-11-3ZR	<b>Концевой переключатель с роликом скольжения KW-11-3Z</b> - комутирует до <b>5А</b> , имеет <b>3 контакта</b> , оснащён 2 отверстиями для крепления - часто используется в 3D принтерах, CNC и других устройствах как лимитирующий переключатель <b>Размер 6*20*10</b> (3 контакта с шагом 5,08 )		7,69	+
SW1_on/off	Тумблер двухпозиционный МТС-102 3-х выводный (переключатель ) под диаметр отверстия 6мм (6A - 125V)		10,20	+
SIL_C_22	Защита для кнопок от пыли и влаги - из качественного плотного прозрачного силикона - установочное отверстие d=22mm, высота 10mm.		5,59	+
sw-15	<b>Переключатель AC 3A/250V 2 Pin ON/OFF</b> Общий размер 16 мм (под круглое отверстие - установленный Размеры: 15 мм) Очень легко монтируется в корпус - имеет фиксирующие зацепы		4,97	W
sw-15_red	<b>Переключатель Красный AC 3A/250V 2 Pin ON/OFF</b> Общий размер 16 мм (под круглое отверстие - установленный Размеры: 15 мм) Очень легко монтируется в корпус - имеет фиксирующие зацепы		5,99	+
KCD11-101	<b>Переключатель KCD11-101</b> - цвет клавиши и корпуса чёрный AC 3A/250V 2 Pin ON/OFF (под прямоугольное отверстие -посадочный размер - 10*15мм) размер передней панел 9*14, глубина корпуса 11мм		4,75	+
KS-02	<b>Ключевой переключатель KS-02</b> - <b>3A 250 В 2 PIN ON/OFF + 2 ключа в комплекте</b> размер d- 14,5mmx24,5mm (под круглое отверстие - установленный Размеры: 12 мм) Очень легко монтируется в корпус		32,50	+
<b>Клавиатура...</b>				
KEY_M4x4	<b>Клавиатура матричная 4X4</b> - 76mm x 68mm (подходит для использования совместно с Arduino)		18,97	+
<b>Реле...</b>				
SRD-05VDC	Реле <b>SRD-05VDC-SL-C</b> (U=5V 10A-250V) (2контакта для питания + 3 контакта реле)		10,97	+
SRD-12VDC	Реле <b>SRD-12VDC-SL-C</b> (U=12V 10A-250V) (2контакта для питания + 3 контакта реле)		9,19	+
SRD-24VDC	Реле <b>SRD-24VDC-SL-C</b> (U=24V 10A-250V) (2контакта для питания + 3 контакта реле)		9,77	+
HK4100F-3	мини Реле <b>HK4100F-DC3V-SH</b> (U=3V 3A-250V) (2контакта для питания + 4 контакта реле - 6pin) Размер: 1.5x1x1.2 см (ДxШxВ)		14,99	+
HK4100F-5	мини Реле <b>HK4100F-DC5V-SH</b> (U=5V 3A-250V) (2контакта для питания + 4 контакта реле - 6pin) Размер: 1.5x1x1.2 см (ДxШxВ)		13,99	+

HK4100F-12	мини Реле <b>HK4100F-DC12V-SH</b> (U=12V 3A-250V) (2контакта для питания + 4 контакта реле - 6pin) Размер: 1.5x1x1.2 см (ДхШхВ)		13,99	+
Omron_G5V-2	<b>Реле сигнальное малогабаритное Omron G5V-2</b> рабочее напряжение 12V Две независимые контактные группы ( 8-виводов 2 питание, 3+3 комутация) 20x10x11мм подробности в даташите по боковой ссылке		24,82	+
EA2-12NU	<b>Реле сигнальное малогабаритное EA2-12NU</b> рабочее напряжение 12V Две независимые контактные группы ( 10-виводов 2 питание, 3+3 комутация) 14x5x9мм (производство - Япония) подробности в даташите по боковой ссылке		24,65	+
<b>Релейные модули...</b>				
Rele_m_M1	<b>Модуль реле на 1 канал, 5V</b> отличается компактностью всего 25*33*16 Подключение управляющих входов к портам микроконтроллера через - транзисторный ключ. Светодиодная индикация канала и питания. Можно использовать как шилд к Ардуино, так и без него. Светодиодная индикация / Коммутируемый ток max - 10 A / Коммутируемое напряжение max - 250V / Напряжение питания 5V / - Потребление	 3.3cm 2.5 cm	17,49	W
Rele_M1	<b>Модуль реле на 1 канал, 5V</b> Подключение управляющих входов к портам микроконтроллера через - транзисторный ключ. Светодиодная индикация канала и питания. Можно использовать как шилд к Ардуино, так и без него. Светодиодная индикация / Коммутируемый ток max - 10 A / Коммутируемое напряжение max - 250V / Напряжение питания 5V / - Потребление каждого реле: 15-20 mA / Размеры:	 Релейный модуль <b>5V</b>	19,75	W
Rele_M2	<b>Модуль реле на 2 канала, 5V</b> Подключение управляющих входов к портам микроконтроллера через оптопривод, далее - транзисторный ключ. Светодиодная индикация канала. Можно использовать как шилд к Ардуино, так и без него. Для полной изоляции цепей Arduino и релейного модуля, отключите джампер и на JD-VCC подайте +5V от отдельного источника питания и ноль - на ноль.(Светодиодная индикация /		35,95	+
Rele_M4	<b>Модуль реле на 4 канала, 5V</b> Подключение управляющих входов к портам микроконтроллера через оптопривод, далее - транзисторный ключ. Светодиодная индикация канала. Можно использовать как шилд к Ардуино, так и без него. Для полной изоляции цепей Arduino и релейного модуля, отключите джампер и на JD-VCC подайте +5V от отдельного источника питания и ноль - на ноль.(Светодиодная индикация /		65,97	+
Rele_M8	<b>Модуль реле на 8 канала, 5V</b> Подключение управляющих входов к портам микроконтроллера через оптопривод, далее - транзисторный ключ. Светодиодная индикация канала. Можно использовать как шилд к Ардуино, так и без него. Для полной изоляции цепей Arduino и релейного модуля, отключите джампер и на JD-VCC подайте +5V от отдельного источника питания и ноль - на ноль.(Светодиодная индикация /		125,99	+
Bistab_rel	Бистабильное реле- 12B, с возможностью подключения внешней управляющей кнопки и светодиодной индикации (кнопка светодиод присутствует на самом модуле ). Размер 32x53		65,75	+
Triger_555	<b>Модуль реле времени FC-32 - 1 канал.</b> Тригер срабатывания плавно регулируется в пределах от 0,13с до 3700с - регулировка разбита на 8 диапазонов. Нагрузка - 250V ac 10A или 30V dc 10A, Питание 12B, ток потребления от 5.5mA до 42mA, размеры модуля 56ммх29мм ( В модуле есть светодиодная индикация режимов работы) детальное описаниесмотрите на нашем сайте по ссылке		98,70	+
Rele_light	<b>Модуль реле времени с контролем освещённости - 1 канал.</b> Нагрузка - 250V ac 10A или 30V dc 10A, Питание 12B, ток потребления от 5.5mA до 42mA, размеры модуля 62 ммх37мм ( В модуле есть светодиодная индикация режимов работы)		119,95	+
XH-W1209	<b>Терморегулятор универсальный XH-W1209 + термодатчик водонепроницаемый</b> - контроль температуры (возможен как режим нагрев так и охлаждение) - (Имеет множество настроек под любые потребности - ДЕТАЛИ СМОТРИТЕ ПО ССЫЛКЕ) Диапазон измеряемой и контролируемой температуры: -50 ~ 110 градусов. Точность измерения: ± 0.1 °C. Точность управления: 0.1 °C.	 ТЕРМОРЕГУЛЯТОР	59,99	+
Case_W1209	<b>Корпус акриловый для регулятора температуры XH-W1209 -</b> полный комплект с стойками и винтами крепления		31,19	+
<b>Энкодеры (валкодеры), джойстики...</b>				
RE11CT	<b>Энкодер с кнопкой RE11CT</b> 20 импульсов/оборот. Длина штока 12мм. Высота от платы - 28мм, резьбовая часть - 7мм Металлический ротор собран весьма качественно. (подходит для использования в составе проектов Arduino, AVR, PIC, ARM и др. )		14,95	W
KY-023	<b>Джойстик KY-023 модуль манипулятор</b> для Arduino и других микроконтроллеров. Имеет 2 аналоговых выхода (оси - X,Y) и один цифровой выход - кнопки. (При использовании 5 В питания, вывод на X, Y по 2.5 В, при движении вверх		19,85	W
<b>Разъем, конекторы</b>				
HF_1_40B	Коннектор прямой 2,54мм 40pin папа - цвет Чёрный		2,95	+
HF_1_40G	Коннектор прямой 2,54мм 40pin папа - цвет Зелёный		3,50	+

HF_1_40Y	Коннектор прямой 2,54мм 40pin папа - цвет Жёлтый		3,50	+
HM_1_40B	Коннектор прямой 2,54мм 40pin Мама		4,55	+
HM_1_40B2	Коннектор прямой 2 мм 40pin Мама		5,70	W
HF_1_40B2L	Коннектор изогнутый под углом 90 градусов 2мм 40pin папа	 40pin	3,20	+
JTAG 10_M	<b>Разъем 10pin (2-ряда по 5pin)</b> - Мама (шаг 2,54мм) ( Разъем JTAG мама)		2,80	+
JTAG 8_F	<b>Разъем 8pin (2-ряда по 4pin)</b> - Папа (шаг 2,54мм)		3,95	W
JTAG 10_F	<b>Разъем 10pin (2-ряда по 5pin) - Папа (шаг 2,54мм) Разъем JTAG / SPI</b> (часто используется в программаторах и отладчиках)		4,15	W
Term_con_F	<b>Терминальные контакты (МАМА) - 25шт</b> - Легко паяются или обжимаются (подпаяли провод, надвинули термоусадку - и готов надёжный разъёмный контакт для подключения к игольчатому пину 2,54мм - что то вроде как провода для макетных плат)		5,95	+
Term_con_M	<b>Терминальные контакты (ПАПА) - 25шт</b> - Легко паяются или обжимаются (подпаяли провод, надвинули термоусадку - и готов надёжный разъёмный контакт для подключения к игольчатому пину 2,54мм - что то вроде как провода для макетных плат)		6,89	+
Term_1	<b>Набор 25шт - Терминальный холдер 2,54мм разборный - 1pin (25шт)</b> Совместим с терминальными контактами (папа или мама) - их можно запаять к проводам, или обжать клещами.		5,99	W
Term_2	<b>Набор 25шт - Терминальный холдер 2,54мм разборный - 2pin (25шт)</b> Совместим с терминальными контактами (папа или мама) - их можно запаять к проводам, или обжать клещами.		10,80	+
Term_3	<b>Набор 25шт - Терминальный холдер 2,54мм разборный - 3pin (25шт)</b> Совместим с терминальными контактами (папа или мама) - их можно запаять к проводам, или обжать клещами.		15,70	+
Term_4	<b>Набор 25шт - Терминальный холдер 2,54мм разборный - 4pin (25шт)</b> Совместим с терминальными контактами (папа или мама) - их можно запаять к проводам, или обжать клещами.		19,50	+
301-2P	Зажим -301-2P - предназначен для зажима 2х проводов. Монтаж на плату (шаг 2,54*2=5,08). Габариты - 10мм x 7мм x 10мм		2,75	+
301-3P	Зажим -301-3P - предназначен для зажима 3х проводов. Монтаж на плату (шаг 2,54*2=5,08). Габариты - 10мм x 7мм x 15мм		3,99	+
RJ45_8_con	<b>RJ-45 - Конектор. 8 - контактов 8P8C</b> - под обжимку. Используется для кабелей Ethernet сети, (удобно использовать как бюджетный разъём для различного рода устройств - например подключится к пинам микроконтроллера, благо кабелей и ответных разъёмов найти можно в любой технике)		2,65	+
RJ45_8_cap	<b>Колпачки для коннекторов RJ45 Cat5e UTP</b> - защищают разъём и кабель, индицируют кабеля по цвету. (разные цвета- рамдомно)		2,75	+
RJ45_8_2led	<b>Гнездо RJ45 8P8C, экранированное с 2 светодиодными индикаторами для монтажа на плату</b> Используется для кабелей Ethernet сети, (удобно применять как бюджетный разъём для различного рода устройств - например подключится к пинам микроконтроллера, благо кабелей и ответных разъёмов найти можно в любой технике)		12,45	+

krokodil_28	<b>Зажим типа "крокодил" 28мм ПАРА (Чёрный + Красный)</b>	28MM	5,30	W
krokodil_75p	Зажим типа "крокодил - прищепка" 75мм - ПАРА - 2шт (2 цвета - Чёрный и Красный) для подключения к аккумулятору автомобиля - ток 30A	30A	26,99	+
Ban_C_1RB	Пара Конекторов типа «Банан» 4мм Цвет Красный и ЧЕРНЫЙ ПАРА - 2шт – Особенность в том, что дают возможность помимо основного соединения делать соединение - друг с другом, через боковое отверстие в самом конекторе. Обеспечивает надёжный контакт. Легко подсоединяется к проводнику, имеет фиксацию болтом.	Ban_C_1RB	15,75	+
1_5_Clip	<b>Комплект из 5-ти щупов (-5 разных цветов)</b> для подключения к игольчатому пину или проводу... Часто используется при работе с Arduino, AVR, PIC, ARM и др. Удобен в работе, помогает избежать замыкания между тестируемыми пинами вовремя измерительных работ	1_5_Clip	35,75	+
TU4_an	<b>Набор Щупов - 5шт</b> для подключения к игольчатому пину -5 разных цветов (Часто используется при работе с Arduino, AVR, PIC, ARM и др. Удобен в работе, помогает избежать замыкания между тестируемыми пинами вовремя измерительных работ)	TU4_an	32,75	+
Ban_M_1R	Гнездо под конектор типа «Банан» 4мм Цвет КРАСНЫЙ – Обеспечивает надёжный контакт. Легко монтируется на панель устройства (можно крепить на металлическую панель)	Ban_M_1R	6,90	+
Ban_M_1B	Гнездо под конектор типа «Банан» 4мм Цвет ЧЕРНЫЙ – Обеспечивает надёжный контакт. Легко монтируется на панель устройства (можно крепить на металлическую панель)	Ban_M_1B	6,90	+
Ban_M_2R	Гнездо под конектор типа «Банан» 4мм с закруткой Цвет КРАСНЫЙ – Обеспечивает надёжный контакт. Легко монтируется на панель устройства (можно крепить на металлическую панель) <b>(Бенд - RICH TECH)</b>	Ban_M_2R	14,50	+
Ban_M_2B	Гнездо под конектор типа «Банан» 4мм с закруткой Цвет ЧЕРНЫЙ – Обеспечивает надёжный контакт. Легко монтируется на панель устройства (можно крепить на металлическую панель) <b>(Бенд - RICH TECH)</b>	Ban_M_2B	14,50	W
DC-022_F	<b>Разъем DC-022 для 5.5-2.1мм</b> 3 контакта (с размыканием) - используется для подключения питания к устройствам - простой монтаж в корпус - просверлил и вкрутил	DC-022_F	5,95	+
DC-022B	<b>Разъем DC-022 для 5.5-2.1мм</b> 2 контакта - используется для подключения питания к устройствам - простой монтаж в корпус - просверлил и вкрутил	DC-022B	6,77	+
DC-005_21	<b>Разъем DC-022 для 5.5-2.1мм</b> 3 контакта (с размыканием) - используется для подключения питания к устройствам - простой монтаж на плату и в корпус.	DC-005_21	3,50	+
DC-015_21	<b>Разъем DC-022 для 5.5-2.1мм</b> 3 контакта (с размыканием) - используется для подключения питания к устройствам - простой монтаж в корпус - заходит под лицо в прямоугольный паз.	DC-015_21	4,75	+
DC-022_M14	<b>Разъем DC-022 - 5.5-2.1- 9 мм</b> такой часто используется для подключения питания к устройствам - разборный корпус	DC-022_M14	4,95	+
DC-013_M12	<b>Разъем DC-013 - 3.5-1.3- 12мм</b> такой часто используется для подключения питания к устройствам - разборный корпус	DC-013_M12	4,95	+
IEC 320 C14 M	<b>Разъем сетевой IEC 320 C14 ПАПА</b> -3 контакта - используется в компьютерных блоках питания и другой аппаратуре для подключения питания 220v - простой монтаж в корпус - размер прямоугольного окна для крепления -	IEC 320 C14 M	15,95	+
XT60	<b>Силовой разъем повышенной мощности XT60 (МАМА+ПАПА)</b> - Большая площадь контакта позволяет получить большую токопроводность. 60A (мгновенный ток до 120A) / Термостойкий капроновый корпус с рифленой поверхностью для удобной коммутации. / Удобство пайки при монтаже (направляющие и углубление в трубчатых контактах). /	XT60	21,55	W
T-Plug	<b>Силовой разъем повышенной мощности T-Plug (МАМА+ПАПА)</b> - Большая площадь контакта позволяет получить большую токопроводность. 70A. Используются в силовых цепях. Особенно популярный в RC-моделях. Размер 13x7x15	T-Plug	14,95	+

WP4-4	<b>Разъем -для быстрой комутации проводников</b> - 4 независимых подпружиненных контактов для удобной, быстрой комутации проводников. Легко монтируется на корпус устройства. Размер - 64.5*19.5mm		15,97	+
RCA1_F	<b>Разъем RCA/ 45mm Папа</b>		4,95	+
PJ320D_F	<b>Разъём аудио 3,5мм</b> - имеет 3 контакта, разборный		6,95	+
J_35_4_rem	<b>Разъём аудио 3,5мм</b> - имеет 4 контакта, (подходит и для 3х контактных гнёзд ) часто применяется в ремонте наушников		6,50	+
PJ-306_M	<b>Разъём аудио PJ-306 3,5мм</b> - имеет 5 контактов - подходит под разъем типа джек 3,5мм (такой как в наушниках) - 30V / 0,5A имеет 2 размыкающиеся группы контактов. Качественный металло-пластиковый корпус Удобный монтаж на печатную плату, шаг 2,54, простое монтирование в корпус - <small>сврлозка 1го отверстия</small>		6,80	+
PJ-324M	<b>Разъём аудио PJ-324M 3,5мм</b> - имеет 5 контактов - подходит под разъем типа джек 3,5мм (такой как в наушниках) - 30V / 0,5A имеет размыкающиеся контакты Удобный монтаж на печатную плату, шаг 2,54, простое монтирование в корпус - <small>сврлозка 1го отверстия</small>		7,20	+
PJ320D_M	<b>Разъём аудио PJ-320D 3,5мм</b> - имеет 4 контакта - подходит под разъем типа джек 3,5мм с 3-мя или 4-мя контактами (используется в наушниках) - удобный монтаж на печатную плату, шаг 2,54		3,70	+
GX16/7	<b>Разъем GX16/7 Мама + Папа</b> - 7 контактов - цельно-металлический корпус, быстрый монтаж на панель, надёжное соединение с фиксирующей гайкой (такие часто используется в паяльных станциях,		42,55	+
USB_A_MV	<b>Разъем USB Type-A мама</b> - Для вертикального монтажа		4,70	+
USB_A_F	<b>Разъем USB Type-A папа</b> - 4x-контактный разъем		5,20	+
USB_B_M	<b>Разъем USB_Type_B (папа)</b> - сопротивление изоляции :100Мом min, выдерживает AC до 500V(50Hz)/min рабочие температуры -20- 85		6,80	+
USB_B_Fem	<b>Разъем USB_Type_B (мама)</b> - сопротивление изоляции :100Мом min, выдерживает AC до 500V(50Hz)/min рабочие температуры -20- 85		6,99	W
USB Mini B SMD	<b>USB Mini B мама SMD</b> 5-контактный разъем		2,90	+
USB_PCB1	<b>USB Type-A папа - расспаянный на плате</b> , в плате предусмотрены крепёжные отверстия. Отверстия под сигнальные пины на плате расположены с стандартным шагом 2,54мм. (очень надёжный разъём из USB семейства)		9,95	+
USB_PCB2	<b>USB Type-A мама - расспаянный на плате 17x17мм</b> , в плате предусмотрены крепёжные отверстия. Отверстия под сигнальные пины на плате расположены с стандартным шагом 2,54мм. (очень надёжный разъём из USB семейства)		7,47	+
USB_PCB3	<b>USB Type-mini мама - расспаянный на плате 20x18мм</b> , в плате предусмотрены крепёжные отверстия. Отверстия под сигнальные пины на плате расположены с стандартным шагом 2,54мм. (малогабаритный и очень надёжный разъём из USB семейства)		6,75	+
USB_PCB4	<b>USB Type-micro мама - расспаянный на плате 15x14мм</b> , в плате предусмотрены крепёжные отверстия. Отверстия под сигнальные пины на плате расположены с стандартным шагом 2,54мм. (малогабаритный разъём из USB семейства - такой как в телефоне)		6,95	+
USB_PCB5	<b>USB 3.1 TYPE-C Папа - расспаянный на плате 16x8мм</b> , Контактные площадки на плате расположены с стандартным шагом 2,54мм. (малогабаритный разъём из USB семейства - такой как в телефоне)		10,95	+

USB_PCB6	<b>USB 3.1 TYPE-C Мама - расспаянныи на плате 16x8мм</b> , Контактные площадки на плате расположены с стандартным шагом 2,54мм. (малогабаритный разъём из USB семейства - такой как в телефоне)		12,50	+
USB_A_f_C	<b>Разъем USB Type-A папа</b> - В разборном качественном корпусе		9,99	+
USB_A_m_C	<b>Разъем USB Type-A мама</b> - В разборном качественном корпусе		8,75	+
USB_micro	<b>Разъем USB micro B мама</b> - В разборном качественном корпусе (используется для зарядки и обменом данных в смартфонах), удобные для пайки контактные площадки)		7,99	+

## Другое...

Другое...				
MIC_52_6x5	<b>Микрофон електретный</b> (имеет встроенный активный усилитель на полевом транзисторе) Чувствительность-52dB, Размеры 6x5mm		4,75	+
Buzer_5V_ng	<b>Пищалка ( бузер )</b> без генератора Ac / 16ом / 3В-15В / 2Кгц		4,65	W
Trans_EI14	<b>Трансформатор EI14 для гальванической развязки (аудио сигналы)- 1:1</b> - первичная и вторичная обмотки содержат по <b>800 витков</b> на Ш ферите QA-1 0.06ММ - проводом / <b>14x13x12мм</b>		17,70	+
PE-65612NL	Трансформатор <b>РЕ-65612NL</b> для гальванической развязки - 1:1 - частотный диапазон- <b>100 kHz - 55 MHz</b> / Напряжение изоляции:- 2кВ / размеры 12,7x8,89x6,35		25,95	+
T30-6	<b>Кольцо феритовое T30-6</b> - работает в диапазоне <b>3-40Мгц</b> -( подходит для изготовления ДПФ / калькулятор для расчёта кол. Витков по ссылке - <a href="http://toroids.info/T30-6.php">http://toroids.info/T30-6.php</a> )		12,80	+

## Компьютерная периферия

Wi-Fi, SB, SSD, ...

Wi_fi_Ant1	<b>WiFi USB адаптер с антенной на разъёме-</b> Позволяет подключится вашему ПК к любой Wi-FI сети 802.11b/g/n. Антenna сёмная на стандартном разъёме / скорость 150 Мбит/сек на прием и на передачу / Поддержка WEP encryption, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK. WiFi Protected Setup (WPS) / WIN2K, XP, VISTA, WIN7, MAC, LINUX.		82,95	+
Gar_1_AUX	<b>Bluetooth 4.2 Гарнитура</b> под 3.5mm Jack в комплекте имеет качественный металлический переходник Jack to Jack для подключения к Aux Audio (музыкальный центр, автомобиль, ....) /2.4GHz / A2DP/ дальность действия ~ 10m время ожидания -48 часа./ время работы -4 часа / размер 14*15*58мм - имеет зажим для крепления, 3 кнопки управления (могут выступать как пульт		67,95	+

## Другие устройства

FC-B2005W	<b>Сетевой фильтр на 5 розеток 1,8м - 250В 10А . Тумблер питания с световой индикацией</b> , Огнеупорный корпус. Вилка -Euro с двойным заземляющим контактом, 5 универсальных розеток с заземляющими контактами.		83,90	+
FC-B4005	<b>Сетевой фильтр на 5 розеток 1,8м FireCOM - 250В 10А . Тумблер питания с световой индикацией</b> , Огнеупорный корпус. Вилка -Euro с двойным заземляющим контактом, 5 универсальных розеток с заземляющими контактами. Имеет крепёжные отверстия. + Упакован в коробке		89,80	+
Power_B1	<b>Корпус-павербанк для 1 литий-ионного аккумулятора 18650</b> - Вход: 5В (порт microUSB) - для зарядки Выход: 5 В, до 1,2 А -для питания (зарядка устройств) Имеется защита от переразряда, а также от перезаряда АКБ. Автоотключение при отсутствии нагрузки - Материал корпуса: пластик (Плотно закрывается - щели почти не		39,95	+
Power_B2	<b>Корпус - павербанк для 2 литий-ионных аккумуляторов 18650</b> - Вход: 5В (порт microUSB) - для зарядки Выход: 5 В, до 1А -для питания (зарядка устройств) Имеется защита от переразряда, а также от перезаряда АКБ. Автоотключение при отсутствии нагрузки - Материал корпуса: пластик (Плотно закрывается - щели почти не		44,95	+

Power_B5	<b>Корпус - павербанк для от 1 до 5 литий-ионных аккумуляторов 18650 + встроенный светодиодный фонарь- 20 SMD светодиодов + Солнечная батарея 99x69мм + индикатор состояния батареи</b> - Вход: 5В (порт microUSB) - для зарядки / 2 Выхода: 5 В, до 2А -для питания (зарядка устройств) Имеется защита от переразряда, а также от		138,50	W
Scope_A98	<b>Камера Ендоскоп</b> - полностью піле-влаго защищён IP67, длина кабеля - 1м, 640*480 * 30FPS, камера D=7мм /угол обзора 66 град/ регулируемая подсветка / работа как с Телефоном и планшетом так и с PC - позволяет производить как фото так и видео съёмку, В комплекте насадки для работы + Инструкция (посмотреть что внутри корпуса можно невскрывая его)		164,75	W
<b>Умный дом</b>				
Xiaofang	<b>Xiaomi xiaofang Smart 1080P Full HD WiFi IP-камера</b> - F2.0 диафрагмы, 110 ° 1920x1080 Расстояние ночного видения: до 9м, двусторонняя передача голоса, Датчик движения + Распознавание звуковых сигналов тревоги с датчиков CO и дыма, (идеальная для видеоняня) связь по Wi-Fi + Поддержка карт памяти до 64 ГБ Размер: 50x50x56mm Вес: 100г. Оригинальный комплект		664,50	+
SonOff_1	<b>WI-FI реле SonOff- одноканальное - оснащено таймером</b> - для ANDROID, iOS eWeLink (внутри ESP8266 - можно перепрошить под что угодно) Идеально подходит для удалённого управления и контроля-		159,99	W
<b>Авто, Вело, Мото принадлежности</b>				
<b>Приборы и устройства для авто</b>				
SON-1206D	Зарядное устройство с микропроцессорным контролем для автомобильных (мотоциклетных и др свинцовых ) аккумуляторов 12В до 100Ач - полный автомат - ток заряда до 6A - контроль напряжения, тока, уровня заряда (показывает от 0-100%) - Собрано качественно, есть встроенный вентилятор (тоже умный), защита по переполюсовке - деталисмотрите по боковой ссылке		425,70	W
CZ1	<b>Электропривод центрального замка 5-ти проводной, 12в.,</b> Ток 0.15A-2.22A, усилие на штоке <b>4кг,</b> ход штока <b>22мм,</b> размер 14.5 * 6 * 3cm в комплект входят подсоединительные рейки и крепёж, цвет чёрный (можно использовать с Arduino)		117,00	+
<b>Электротранспорт</b>				
EB_Controller_1000	<b>Контроллер 1000W 48V - для электромотора до 1000W</b> , размер 120x65x30mm, качественный герметичный цельноалюминиевый корпус с рёбрами охлаждения, качественные разъёмы, широкий набор функций		647,90	+
BMS_13_40	<b>BMS контроллер независимого заряда разряда 13-ти - 48В(54,6) - 40A</b> литий-ионных аккумуляторов (качественный (не из самых дешёвых) БРЕНД- BROODIO) размер: 72*55*8MM (отличная схемотехника, качественная сборка, хороший теплоотвод, - идеальное решение для электровелосипеда и других видов ёлектротранспорта) в комплект входит сам контроллер и кабеля		620,55	+
<b>Авто освещение, Фонари</b>				
Auto_Line_1	<b>Светильник - полоска 170x5x4мм</b> из 28 светодиодов - залита прозрачным силиконом. На тыльной стороне полоска липкой ленты. Питание 12в. Цвет - синий (Хорошее решение для освещения салона или багажника автомобиля, также может использоваться как осветитель помещения, подсветка... )		34,70	W
Auto_Point_1	<b>Светильники светодиодные 3W - d-18мм - в цельнометаллическом корпусе + линза . (Пара-2шт)</b> - обеспечивают свет который заметен даже в солнечную погоду Питание 12в. Цвет - белый. Прост в монтаже (отверстие 10мм толщина поверхности до 20мм ) (Хорошее решение для габаритный и стояночных огней. освещения салона или багажника автомобиля. также может		89,00	+
HeadL_18650	<b>Фонарик налобный - 2 мощных светодиодных источника XPE+COB LED</b> - для питания есть отсек под 18650 аккумулятор. Встроенная схема контроля заряда-разряда. Можно заряжаться от павербанка. Имеет 3 режима работы- 1) полная интенсивность свечения 2)половинная интенсивность 3)мигание - управление 2 кнопками (можно задавать режимы один независимо от		117,85	W
HeadL_AK	<b>Фонарик налобный - 2 мощных светодиодных источника XPE+COB LED + ВСТРОЕННЫЙ АККУМУЛЯТОР + магнит.</b> Встроенная схема контроля заряда-разряда + светодиодная индикация . Можно заряжаться от павербанка. Имеет плавную регулировку свечения + мигание. Удобная система крепления. (вес - 40г. / размер 82x43 поворотная система)		145,80	+
Flash_4	Лампа-Фонарь - встроенный аккумулятор + батарейный отсек, 2 режима свечения (сильно-слабо) + 2 зоны свечения ,36+1 светодиодов, габариты - 325x100x55, зарядка от сети 220В <b>АКЦИОННАЯ ЦЕНА !!!</b>		139,95	+
Flash_6	Лампа-Фонарь - встроенный аккумулятор, 2 режима свечения (сильно-слабо), 51 светодиодов, габариты - 315x68x35, зарядка от сети 220В / <b>АКЦИОННАЯ ЦЕНА !!!</b>		109,99	+
Flash_8	Лампа-Фонарь - встроенный аккумулятор, плавный регулятор свечения, 35 светодиодов (лампа типа кукуруза), габариты - 255xD_100, зарядка от сети 220В <b>АКЦИОННАЯ ЦЕНА !!!</b>		54,99	+
Flash_9	Лампа-Фонарь - встроенный аккумулятор, 2 режима свечения (сильно-слабо), 30 светодиодов, габариты - 245x85x50, зарядка от сети 220В <b>АКЦИОННАЯ ЦЕНА !!!</b>		71,99	+

Flash_10	Лампа-Фонарь - встроенный аккумулятор, 2 режима свечения (сильно-слабо), 27 светодиодов, габариты - 210x80x50, зарядка от сети 220В <b>АКЦИОННАЯ ЦЕНА !!!</b>		69,95	+
----------	--	---	-------	---