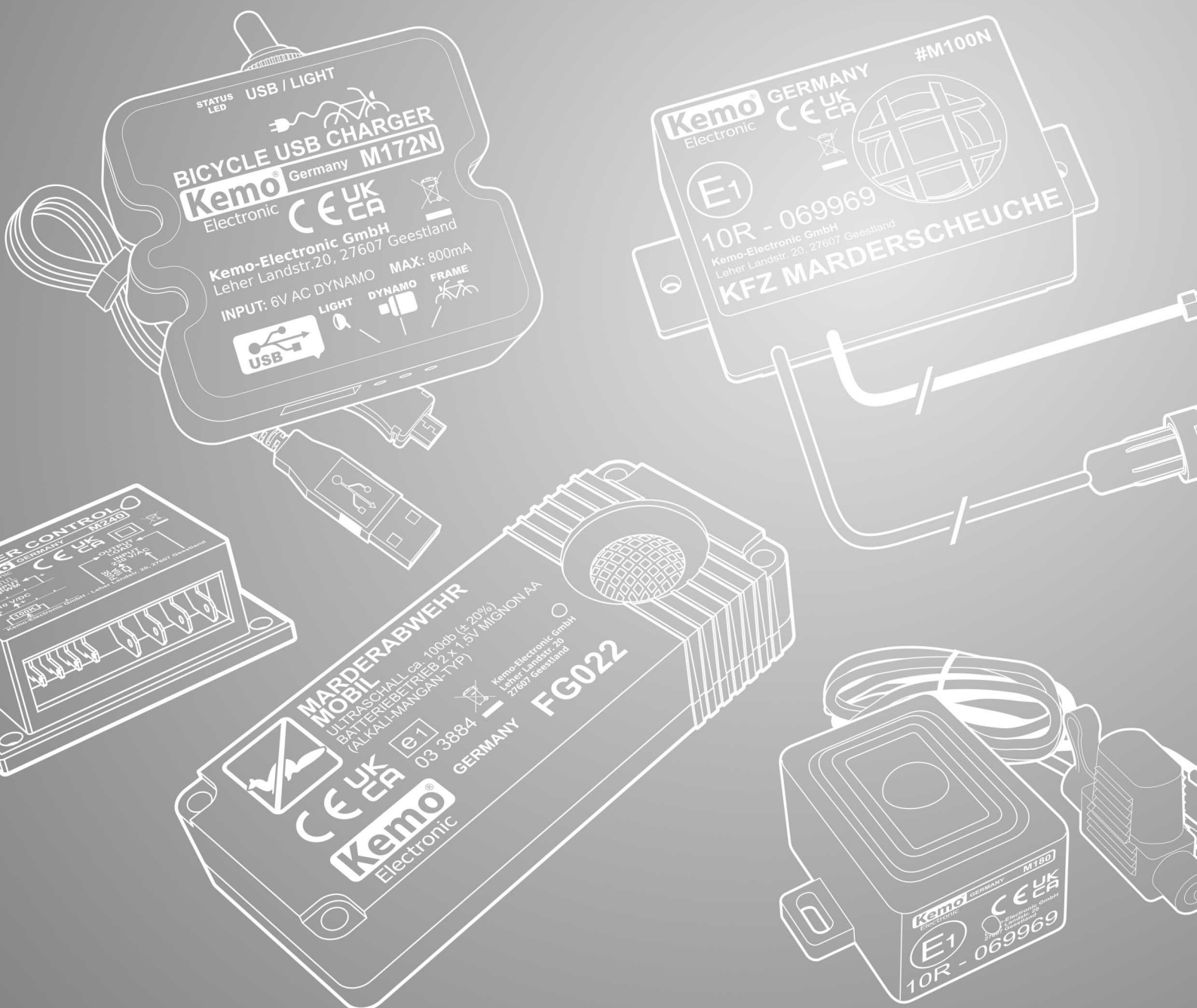


МОДУЛИ · УСТРОЙСТВА · КОМПЛЕКТЫ · АССОРТИМЕНТ · КОРПУСЫ · ДИНАМИКИ



Электроника для промышленности, автомобильного хобби

<https://www.kemo-electronic.de/>

Kemo Electronic GmbH

Leher Landstr. 20
27607 Geestland
Germany

HR.Nr. HRB 111 486
tel: +49 4743 93380

<https://www.kemo-electronic.de>
email: info@kemo-electronic.de

M012 | Регулятор для моторов и ламп (темнитель) 110 / 240 V/AC, 1200 VA

...С помощью потенциометра регулирует омические и индуктивные нагрузки, электронагреватели, ручные электродрели и т.д. Модуль M150 | Преобразователь постоянного и импульсного тока. Этот модуль подключается вместо потенциометра и тогда регулировка M012 происходит при помощи регулировочного напряжения (1 - 5 Вольт=, или 3 - 12 Вольт=, или 6 - 24 Вольт=) или тоже TTL импульсами (по выбору).
Дополнительные принадлежности: M150 - Импульсный преобразователь постоянного тока

Технические данные:

допустимое рабочее напряжение: переменное напряжение 110 / 240 Вольт, 50 - 60 Гц

Рабочий диапазон температуры: прикл. 0°C для +50°C

Макс. нагрузка тока: 6 Ампер (длительно отдаваемая мощность: 3 А)

: Это соответствует при 110 Вольт~ максимально 600 Ватт, при длительно отдаваемой мощности 300 Ватт, или при 240 Вольт~ максимально 1200 Ватт, при длительно отдаваемой мощности 600 Ватт.

Продолжительность включения: 100% при 3 А, или 20% (макс. 3 минуты) при 6 А.

Регулировка: с помощью постоянно подключенного регулировочного потенциометра

Нагрузка: для омической, или индуктивной нагрузки

Габариты: приблизительно 70 x 36 x 23 мм



4024028030128

M013N | Ночной выключатель (выключатель) 240 Вольт

Данное устройство автоматически включает при наступлении темноты (посредством встроенного реле) напр. лампы или другие потребители и на рассвете их опять выключает. Модуль может работать также в обратном режиме: на рассвете включает потребители (напр. рекламные панели, фонтаны, и.т.д.), а при наступлении темноты их выключает. Модуль может включать нагрузку до 3 А.

Технические данные:

Рабочие напряжение: 210 - 240 Вольт переменного напряжения

Потребляемый ток: 40 mA

Контакты реле: 1 x переключаемые Макс. 3 А

Включение: 10 Люкс ± 50%

Выключения: 60 Люкс ± 50%

Реакция Задержки: 30 сек ± 50%

условия рабочей температуры: около -15°C - +40°C

Размер: приблизительно 70 x 60 x 23 мм



4024028030135

M015N | Преобразователь постоянного напряжения

макс. 1,5 А, Вход: 6 - 28 Вольт/DC, Выход: 3 - 15 Вольт/DC

Входное напряжение должно быть не менее чем на 3 Вольта выше регулируемого выходного напряжения. Регулируемое выходное напряжение является стабильным и устойчивым к короткому замыканию. Модуль рассчитан для питания приборов с малым напряжением от автомобильных аккумуляторов напряжением 12 Вольт или 24 Вольт или от блоков питания.

Технические данные:

Входное напряжение: Постоянное 6 - 28 Вольт

Регулируемое выходное напряжение: 3 - 15 Вольт (стабилизированное электронным способом)

Примечание: Входное напряжения должно быть больше регулируемого выходного напряжения минимум на 3 Вольта

Максимальный ток выхода: 1,5 А

Максимальная мощность нагрузки: приблизительно 3 Ватта без радиатора, или с радиатором приблизительно 10 Ватт (к поставке не прилагается)

Габариты: приблизительно 60 x 45 x 20 мм (без бокового крепления)



4024028030159

M028 | Регулятор мощности переменного напряжения 110 - 240 Вольт, 2600 Ватт.

предназначен для регулировки омической + индуктивной нагрузки (напр. моторы, отопление, в случаях когда возможно воспользоваться регулировкой по фазовой отсечке). Регулировка невозможна в следующих случаях: напр. люминесцентные лампы, моторы с пусковым конденсатором. В роде разширительного модуля производитель может поставить модель M150 - Импульсный преобразователь постоянного тока. С предложенным модулем возможно вместо потенциометра управлять регулировкой посредством регулировочного напряжения, или цифрового сигнала.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 110 - 240 Вольт
ток: макс. 12 А. При напряжении 110 Вольт~ это соответствует макс. 1320 VA и при 240 Вольт~ макс. 2880 VA.
Нагрузка: макс. 2600 Ватт
Требуемый потенциометр: 470K . (Не прилагается)
Размеры модуля: 60 x 56 x 20 мм



4024028030289

M028N | Регулятор мощности 110 - 240 Вольт~, 4000 VA

Модуль предназначен для регулировки омической + индуктивной нагрузки (напр. электродвигатели, отопление и т.д., в случаях, когда возможно воспользоваться регулировкой по фазовой отсечке).
Дополнительный модуль: M150 - Импульсный преобразователь постоянного тока

Если предварительно подключить данный модуль, тогда регулировка модулем M028N может происходить регулировочным напряжением (1 - 5 =Вольт, или 3 - 12 =Вольт, или 6 - 24 =Вольт) или при помощи TTL импульсов (по выбору).

Important installation instructions, please note!

Технические данные:

Рабочее напряжение: 110 - 240 Вольт переменное напряжение
Допустимая нагрузка при напряжении: 110 Вольт макс. 2000 VA и при 240 Вольт макс. 4000 VA
макс. ток: 18 А если модуль прикрепить к радиатору
Без радиатора макс.: 6 А (максимальный пиковый ток 25 А / 10 сек.)
Регулировка: метод фазной регулировки
Подключаемая нагрузка: омическая или индуктивная нагрузка (смотри описание схемы)
Габариты: приблизительно 87 x 60 x 33 мм (вместе с креплением)



4024028032924

M029 | Преобразователь постоянного напряжения

Вход: 6 - 14 Вольт, Выход: 11 - 26 Вольт

ДДФнный электронно регулируемый преобразователь постоянного напряжения, вырабатывает из малого входного напряжения практически двойное по величине выходное напряжение. Выходное напряжение при высокой нагрузке падает (смотрите диаграмму). Посредством добавочного потенциометра величинной 4,7 кОм, выходное напряжение можно полсерить. Выходное нпряжение выше на 10 вольт.

Технические данные:

Входное постоянное напряжение: 6 - 14 вольт
Выходное напряжение: 11 - 26 вольт
Выходной ток: Макс. 2 А
Габариты примерно: 70 x 60 x 23 (без крепления)



4024028030296

M031N | Усилитель 3,5 Ватт, Универсальный

Прочный усилитель для универсального использования. Модуль залит пластиком и защищен от влажности и вибрации. Пластик и корпус обладают высокой теплопроводностью. Поэтому никакие дополнительных радиаторы не требуются. Модуль обладает электронной защитой от перегрузки и перегрева.

Доступные аксессуары: M040N - Универсальный предварительный усилитель

Технические данные:

Входное напряжение: 4,5 - 12 вольт

Выходная мощность: Макс. 3,5 ватта

Динамики: 4 - 16 Ohm

Входной сигнал: 80 мВ

Частота: примерно 40 - 20.000 Hz

Габариты: примерно 40 x 40 x 12 мм (без крепления)



4024028030319

M032N | Универсальный усилитель 12 Ватт

Модуль усилителя для универсального использования. Модуль залит герметичной массой и тем самым защищен от влаги и вибрации. Герметик и корпус модуля выполнены из специального, теплопроводящего пластика. По этому не требуется никакого дополнительного радиатора. Модуль обладает электронной защитой от перегрузки и перегрева.

Available accessory: M040N - Универсальный предварительный усилитель

Технические данные:

Рабочее напряжение: 8 - 16 Вольт/DC

Потребление тока: максимально 800 мА

Входная чувствительность: < 80 мВольт

Громкоговоритель: 4 - 16 Ом

Музыкальная мощность: макс. 12 Ватт при 16 Вольт на один громкоговоритель 4 Ом

Частотный диапазон: приблизительно 40 - 20.000 Гц

Габариты: приблизительно 70 x 36 x 23 мм (без укрепляющих планок).



4024028030326

M032S | Универсальный усилитель 12 Ватт "Plug & Play"

Данный модуль оснащен кабелем для подключения громкоговорителя и регулятором громкости, а так же соответствующими разъемами для подключения входного сигнала и источника питания.

Доступные аксессуары: M040N - Универсальный предварительный усилитель

Технические данные:

Напряжение питания: 8 - 16 вольт

Потребляемый ток: макс. 800 мА

Входной сигнал:



4024028030302

M033N | Универсальный усилитель 18 Ватт

Модуль усилителя для универсального использования. Модуль залит герметичной массой и тем самым защищен от влаги и вибрации. Герметик и корпус модуля выполнены из специального, теплопроводящего пластика. По этому не требуется никакого дополнительного радиатора. Модуль обладает электронной защитой от перегрузки и перегрева.

Доступные аксессуары: M040N - Универсальный предварительный усилитель

Технические данные:

Рабочее напряжение: 8 - 20 Вольт/DC

Потребление тока: максимально 800 мА

Входная чувствительность: < 80 мВольт

Громкоговоритель: 4 - 16 Ом

Музыкальная мощность: макс. 18 Ватт при 20 Вольт на один громкоговоритель 4 Ом

Частотный диапазон: приблизительно 40 - 20.000 Гц

Габариты: приблизительно 70 x 36 x 23 мм



4024028030333

M034 | Универсальный усилитель 40 Ватт

Модуль усилителя для универсального использования. Модуль залит герметичной массой и тем самым защищен от влаги и вибрации. Герметик и корпус модуля выполнены из специального, теплопроводящего пластика. Доступные аксессуары: M040N - Универсальный предварительный усилитель

Технические данные:

Выходная мощность: максимально 40 Ватт, при сопротивлении громкоговорителя 4 Ом и рабочем напряжении 16 Вольт.
Рабочее напряжение: 6 - 16 В
Подходящий громкоговоритель: 4 - 8 Ом
Чувствительность: < 500 мВ
Частотный диапазон: приблизительно 20 - 25.000 Гц
Габариты: приблизительно 70 x 45 x 29 мм (с Радиатором)



4024028030340

M034N | Усилитель 40 Ватт

Усилитель мощности звука для универсального применения: напр. для усиления выходной мощности малых радиоприемников, «CD» и кассетных плееров, для усиления микрофонного звука и т.д.
Доступные аксессуары: M040N - Универсальный предварительный усилитель

Технические данные:

Выходная мощность: максимально 40 Ватт при сопротивлении громкоговорителя 4 Ом и рабочем напряжении 16 Вольт.
Рабочее напряжение: 8 - 16 В
Подходящий громкоговоритель: 4 - 8 Ом
Чувствительность:



4024028030357

M038N | Преобразователь постоянного напряжения

из 24 Вольт на 12 Вольт (13,8 Вольт), макс. 3 А
Для применения приборов с рабочим постоянным напряжением 12 Вольт от 24 Вольтового автомобильного или лодочного аккумулятора. Модуль устойчив против короткого замыкания или вибрации.
Important installation instructions, please note!

Технические данные:

Входное напряжение: 24 - 28 вольт
Выходное напряжение: примерно 13,8 вольт (соответствует напряжению заряженного 12 В аккумулятора)
Максимальный ток: 3 А
Размеры: приблизительно 87 x 60 x 33 мм



4024028030388

M040N | Универсальный предварительный усилитель

для микрофонов и для универсального применения. Настоящий минимодуль подключается между последнюю степень усиления сигнала (напр. M032N | Усилитель 12 Ватт, Универсальный) и источник слабого сигнала (напр. микрофон).

M031N - Усилитель 3,5 Ватт, Универсальный
M032N - Универсальный усилитель 12 Ватт
M0325 - Универсальный усилитель 12 Ватт "Plug & Play"
M033N - Универсальный усилитель 18 Ватт
M034 - Универсальный усилитель 40 Ватт
M034N - Усилитель 40 Ватт
M055 - Stereo-усилитель 3 Ватта

Технические данные:

Напряжение питания: приблизительно 9 - 24 В/DC
Частотный диапазон: приблизительно 20 - 20.000 Гц ± 3 dB
Входное напряжение: приблизительно 2 - 50 мВ
Выходное напряжение: приблизительно 0,2 - 5 В
Входное сопротивление: приблизительно 50 k Ω
Выходное сопротивление: приблизительно



4024028030401

M048N | Ультразвуковой генератор

С помощью ультразвуковых тонов возможно отпугивание диких животных и насекомых: напр. крыс, мышей, куниц, диких кроликов, комаров. При монтаже модуля в автомобиле, возможно отпугивание диких косуль (уменьшается возможность возникновения аварии). Модуль предназначен для подключения высокочастотных пьезоэлектрических громкоговорителей. Модуль является идеальным для отпугивания вредителей в кладовых помещениях, кухнях, складах, огородах и т.п. Модуль можно применять как свисток для собак, или для отпугивания определенных видов птиц во фруктовых садах.

Рекомендуемый пьезо-твитер:

L001 - Пьезо твитер высокого тона

L002 - Настенный ультразвуковой громкоговоритель

L003 - Пьезо твитер 8 Ом около 50 мм

P5123 - Мини пьезоэлектрических твитер для M094N

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 - 15 Вольт

Потребление тока: < 50 мА

Выход для громкоговорителя: только для макс. 5-ти пьезоэлектрических громкоговорителей!

Диапазон настройки частоты звука: приблизительно 8 - 40 КГц ($\pm 20\%$)

Габариты: приблизительно 60 x 45 x 29 мм (без крепящих планок)



4024028030487

M055 | Стерео-усилитель 3 Ватта

Этот универсальный стерео-усилитель защищен от вибрации и влаги. Рабочее напряжение как правило должно составлять 9 В (макс. 10 В). Он подходит для многих применений, в частности для усиления сигнала с выходов наушников на внешние динамики.

Доступные аксессуары:

M040N - Универсальный предварительный усилитель

M237 - Предусилитель стерео

Технические данные:

Выходная мощность: макс. 3 Ватт музыкальной мощности (2 x 1,5 Ватт)

Рабочее напряжение: 3 - 10 Вольт

Громкоговоритель: 8 - 32 Ом

Входная чувствительность: < 100 мВ

Диапазон частоты: приблизительно 20 - 20.000 Гц

Габариты: приблизительно 60 x 45 x 20 мм (без крепящих планок)



4024028030555

M062 | Мини- генератор высокого напряжения

вырабатывает из 9 - 12-ти вольтного источника питания слабое пульсирующее высокое напряжение величиной приблизительно до 1000 Вольт. Устройство применяется, как защитное ограждение для мелких животных (электропасть), или как защита от грабежа и взломщиков, и т.д.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 9 - 12 Вольт

Потребление тока: приблизительно 40 мА

Выходное напряжение: пульсирующее максимально 1000 Вольт / 0,5 Джоуль

Частота импульсов: приблизительно 1 Гц (1 импульс в секунду)

Показание высокого напряжения: флуоресцентная лампа

Максимально допустимая длина кабеля высокого напряжения: 100 м

Габариты: приблизительно 72 x 50 x 42 мм (без крепящих планок)



4024028030623

M063N | Регулятор мощности переменного тока 12 - 48 Вольт~, макс. 10 А

плавно регулирует 12 вольтовые лампы накаливания (галогенные лампы), электрические системы отопления, электромоторы (к тому же моторы постоянного тока с предварительным выпрямителем), и т.д. Модуль предназначен только для работы с 12-ти вольтовым трансформатором переменного напряжения (50 - 60 Гц). Ни в коем случае не подключайте модуль к постоянному напряжению (напр.: к аккумулятору). Если заменить приложенный потенциометр на другой, то можно регулировать напряжение 24 Вольт или напряжение 48 Вольт. (24 В ... 100 Ом, 48 В ... 220 Ом (не прикладываются)).

Important installation instructions, please note!

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 Вольт, 50 - 60 Гц (только для понижающих трансформаторов со стальным стержнем, а не для электронных трансформаторов).

Работа: режим фазовой отсечки

Диапазон регулировки: 0 - 90%

Допускаемая нагрузка: Для омической и индуктивной нагрузки допускается макс. 10 А (с охлаждением), или 4 А (без дополнительного охлаждения) напр. для моторов с переменным напряжением, ламп накаливания, систем нагрева, трансформаторов и т.д.

Габариты: примерно 87 x 60 x 33 мм (вместе с креплением)



4024028030661

M069N | Подземное отпугивающее устройство от кротов, мышей и грызунов

Это водонепроницаемый модуль производит через короткие интервалы времени агрессивные сейсмические колебания, которые распространяются под землей, и помогают избавиться от кротов, мышей и грызунов. Модуль закапывается рядом с норами кротов, мышей, грызунов. Модуль подключается кабелем к рабочему напряжению 9 В постоянного тока. Одного модуля достаточно для макс. 1000 м² приусадебного участка.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 9 Вольт постоянного тока

Ток потребления: макс. 100 мА

Эффективная дальность: макс. 1000 м²

Размеры: приблизительно 72 x 50 x 35 мм



4024028030692

M071N | Ультразвуковое устройство, отпугивающее животных и вредных насекомых

Данный ультразвуковой генератор вырабатывает пульсирующие, агрессивные ультразвуковые сигналы, которые являются крайне неприятными для многих животных, и от которых они быстро уходят на большое расстояние. Генератор применяется для отпугивания грызунов, насекомых, ползучих паразитов, диких зверей, птиц, и т.д.

Частоту генератора можно изменять в диапазоне 8 - 40 КГц. В модуль встроен специальный громкоговоритель с выпуклой чашеобразной алюминиевой мембраной, предназначенный для улучшения распределения звука. Для работы модуля требуется только стабилизированный сетевой источник питания 12 Вольт (< 60 мА). Если необходимо покрыть сигналом большую площадь (> 30 кв.м), к прибору можно подключить до 4-х дополнительных громкоговорителей Kemo L001 (сменные громкоговорители) или L002 (настенные- громкоговорители). Доступные аксессуары:

L001 - Пьезо твитер высокого тона

L002 - Настенный ультразвуковой громкоговоритель

P5123 - Мини пьезоэлектрических твитер для M094N



4024028030715

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 Вольт (10 - 13,8 Вольт) постоянное напряжение

Потребление тока: < приблизительно 60 мА

Регулируемая частота: приблизительно 8 - 40 КГц (± 15%)

Такт, приблизительно 2х в секунду: приблизительно 2 - 3 КГц (автоматическое изменение частоты, характера sireны)

Акустическая нагрузка: макс. 100 дБ ± 15%

Диапазон действия: > 40 м на свободном пространстве

Угол распространения звука: макс. 140 градусов

Допустимое количество добавочных конденсаторных-громкоговорителей: макс 4 шт.

Индикация работы: мигающий светодиод

Подключение: посредством выведенных кабелей

Габариты: приблизительно 72 x 50 x 33 мм (без крепящих планок)

M073N | Сигнализация для мотоцикла ,мопеда

Сигнализация для охраны мотоциклов и других объектов. Если охраняемый объект (мотоцикл) попытается передвинуть с одного места на другое при включенной сигнализации, то сработает сирена. Модуль залитый мастикой и не боится влаги. Сигнализацию можно использовать для защиты любых других объектов.

Технические данные:

Переключение угла наклона: прибл. 12 до 20° во всех направлениях

Коммутационные возможности: макс. 25 Вольт 1А

Dimensions: approx. 30 x 25 x 15 mm (without fastening straps)



4024028030739

M079E | РПрерыватель с вета / Переменный прерыватель света 7 - 24 V/DC

Прерыватель света очень маленького размера, который при использовании лампы накаливания состоит всего лишь из двух небольших электрических компонентов. Схемы электрических соединений для нескольких вариаций прилагаются. Можно подключать также и светодиоды, для которых нужны дополнительные балластные резисторы (не прилагается). Для переменного прерывателя света необходимы 3 дополнительных резистора (не прилагаются), предусмотренные для каждой конфигурации. Эти элементы необходимо припаять паяльником.

Технические данные:

Диапазон рабочего напряжения: ок. 7 - 24 В

Диапазон нагрузки (подсоединяемая ламповая нагрузка): ок. 10 мкА - 1 А

Частота мигания: Ø ок. 1,2 гц (прибл. через каждые 0,8 сек. 1 импульс)

Продолжительность включения на импульс: ок. 50% (ок. 0,4 сек)

Рабочая температура: ок. -20 - + 80°C

Сопротивление срабатывания в реле: ок. 0,08 ом

Корпус электронного реле поворотов: ок. Ø 3,4 x 8 мм

Конденсатор: ок. Ø 6,5 x 12,4 мм

С защитой от коротких замыканий и защитой против переполюсовки



4024028030760

M079N | Флэшер/поочередно мигающий свет/бегающие огни

Очень маленькая, высоко интегрированная электронная платинка, которую можно использовать в виде мигалки (Флэшер), поочередно мигающего света или как бегающие огни. Разрешается подключение от 1 до макс. 6 светодиодов.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 3 - 6 Вольт (батарея)

Частота такта: приблизительно 3 х в секунду (3 Hz)

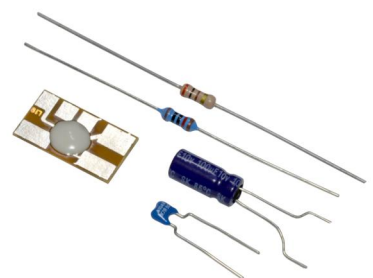
Время включения каждого канала: приблизительно 76 мСек

Флэшер: для 1 - 2 светодиода

Поочередно мигающий свет: для 1 - 2 светодиода (LED) на каждый канал

Бегающие огни: для 1 - 2 светодиода на каждый канал

Размеры электронной платинки: приблизительно. 18 x 10 мм



4024028030784

M083 | Прибор для контроля зарядки аккумуляторов 12 В

Настоящий модуль следит за состоянием уровня заряда 12-вольтового автомобильного аккумулятора и в случае уменьшения его напряжения автоматически включает зарядку данного аккумулятора. При достижении полного уровня напряжения аккумулятора, модуль отключает процесс зарядки. Модуль можно применять для аккумуляторов в аппаратах сигнализации, в автофургонах, на дачах и т.п., для обеспечения состояния полной зарядки аккумуляторов, без риска их возможной перезарядки. Модуль также можно применить в виде регулятора зарядки для солнечных панелей. Ток зарядки макс. 1,5 А. Модуль защищен от короткого замыкания и обратного тока, автоматически прекращает процесс зарядки при уровне напряжения аккумулятора 13,8 - 14,2 Вольт.

Технические данные:

Входное напряжение: 16 - 20 Вольт (солнечная панель, или сетевой источник питания).

Выход: регулируемый, для зарядки 12 Вольтных аккумуляторов на макс. 13,8 - 14,2 Вольт

Выходной ток: соответствует состоянию заряда аккумулятора 0 - 1,5 А

Габариты: приблизительно 60 x 45 x 20 мм (без крепящих планок)



4024028030838

M087N | Тестер для светодиодов

При помощи этого тестера вы можете проверить светодиод с ножками (LED) на функциональность, яркость, цвет и полярность. Для селекции светодиодов на яркость подготовлены два рядом стоящие измерительные гнезда с одинаковой величиной тока (5 мА/10 мА). Для питания необходимо применить: Алкалиновую батарейку 9 Вольт (Крона).

Технические данные:

Рабочее напряжение: Алкалиновая батарейка 9 Вольт (Крона)

Измерительный ток для светодиодов: по выбору примерно 0,5, 1, 2,5, 5, 10, 20, 35, 50 мА

Габариты: приблизительно 60 x 82 x 24 мм



4024028030876

M091A | Модуль фазовой связи для оборудования PLC (Powerline Comunikation)

Для DIN Рейку. Телекоммуникационная технология PLC базируется на использовании силовых электросетей для высокоскоростного обмена данными. Модуль M091A емкостно соединяет все 3 фазы домашней электросети между собой, и тем самым обеспечивает возможность передачи электронных данных через электропроводку для Интернета или для локальной вычислительной сети со скоростью до 650 Мбит/с (в зависимости от состояния электросети). Если PLC сигнал подключен только к одной фазе, модуль фазовой связи соединяет все три фазы таким образом, что этот PLC сигнал становится доступным во всех штепсельных розетках домашней электросети и дает возможность входа в интернет или локальную вычислительную сеть. Модуль можно так же использовать для двусторонних переговоров устройств, которые используют для передачи сигнала локальную электросеть! Тем самым можно добиться значительного увеличения расстояния и качества приема!

Технические данные:

Для электрических сетей с переменным напряжением: 110 Вольт - 440 Вольт

3-х фазная модификация: 0,5 - 1000 МГц

Для оборудования Powerline: 10 - 650 Мбит/с

Габариты: приблизительно 86 x 36 x 61 мм (без клемм)



4024028030968

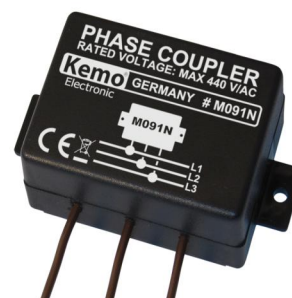
M091N | Модуль фазовой связи для оборудования PLC (Powerline Kommunikation)

Телекоммуникационная технология PLC базируется на использовании силовых электросетей для высокоскоростного обмена данными. Модуль M091N емкостно соединяет все 3 фазы домашней электросети между собой, и тем самым обеспечивает возможность передачи электронных данных через электропроводку для Интернета или для локальной вычислительной сети со скоростью до 650 Мбит (в зависимости от состояния электросети). Если PLC сигнал подключен только к одной фазе, модуль фазовой связи соединяет все три фазы таким образом, что этот PLC сигнал становится доступным во всех штепсельных розетках домашней электросети и дает возможность входа в интернет или локальную вычислительную сеть. Модуль можно так же использовать для двусторонних переговоров устройств, которые используют для передачи сигнала локальную электросеть! Тем самым можно добиться значительного увеличения расстояния и качества приема!

Технические данные:

Для электрических сетей: 110 - 440 Вольт переменного тока
3 фазная-версия: 0,5 - 1000 MHz
Для Powerline-Продукт.: 10 - 650 Мбит
Размеры: Приблизительно 72x50x28 мм (без крепежа)

Установка должна производиться только авторизованным электриком!



4024028030951

M094N | защитное устройство от куниц

Вырабатывает мощный, пульсирующий ультразвук, который оказывает очень неприятное воздействие на куниц и различных грызунов и тем самым их отпугивает. К этому «защитное устройство от куниц» приложены 4 ультразвуковых пьезоэлектрических-громкоговорителя, для достижения оптимального распространения ультразвука. Применение: Защита легковых и грузовых автомобилей от куниц, которые могут перегрызть кабели, шланги или различные пластиковые детали! Прибор можно также использовать в подвалах и в складских помещениях! Please notice the article "Marderscheuche" from the german magazine "Electronic Aktuell Magazin" no. 2/99.

Fitting additional loudspeaker:

L001 - Пьезо твитер высокого тона
L002 - Настенный ультразвуковой громкоговоритель
P5123 - Мини пьезоэлектрических твитер для M094N

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 - 15 Вольт/DC
Потребление тока: =12 Вольт, < 0,05 A
Показание работы: через светодиод
Выход для громкоговорителя: только для пьезоэлектрических громкоговорителей!
Диапазон настройки частоты звука: приблизительно 8 - 40 КГц ($\pm 20\%$)
Громкость: 120 дБ ($\pm 20\%$) с 1 динамиком
Габариты пьезо-громкоговорителя: приблизительно $\varnothing 30$ мм x 13 мм
Габариты прибора: приблизительно 60 x 45 x 25 мм (без крепления)



4024028030944

M100N | Прибор для отпугивания куниц при помощи ультразвука для автомобилей

вырабатывает для человека неслышимые агрессивные ультразвуковые тоны, которые представляют для куниц чрезвычайную нагрузку, и те из-за того убегают. Модуль предназначен для применения в автомобилях, в домах, на чердаках. Модуль вырабатывает очень сильные пульсирующие ультразвуки. Доступные аксессуары: M038N - Преобразователь постоянного напряжения

Технические данные:

Features: Powerful hemispherical dome speaker, 2-fold effectiveness ultrasound + pulsating light.
Operating voltage: 11 - 15 V/DC (car battery)
Switch-on function: soft start so that the vehicle computer will not be disturbed.
Average power consumption: < 2 mA
Ultrasonic frequency: approx. 23 kHz.
Angle of radiation: approx. 140°
Acoustic pressure: max. ca. 110 dB ($\pm 20\%$) (Ultrasonic devices should have a sound pressure level exceeding 100 dB (C) to avoid habituation (ADAC test results). (Source de.wikipedia.org/wiki/Marderabwehr)
Sound: loud pulsating
Loudspeaker: ceramic piezoelectric ultrasonic loudspeaker with spherical membrane of aluminium.
Optical deterrent: pulsating LED
Temperature range: approx. -25 to +80°C
Electronics: watertight encapsulated
Fuse in the fuse holder: F500mA
Dimensions: approx. 72 x 50 x 28 mm (without fastening straps)
Voltage peaks: secured against voltage peaks in the vehicle power supply up to 40 V (< 20 ms)



4024028031002

CAN data bus: suitable for vehicles with CAN data bus.

Why does the device have no frequency change? Answer: Martens and other small predators emit short and intense warning cries, no siren sounds! Our anti-marten device imitates these sine-like tones very naturally and is, therefore, optimal to scare away martens!

M101A | Защита водопроводных труб от накипи и коррозии!

Данный прибор работает экологически чисто без применения всяких химических веществ на физическо-индуктивной базе. Монтаж прибора прост и не требует никаких дополнительных приспособлений. Прибор защищает и охраняет стирательные машины, мойки посуды, котлы, и т.д.

Требуемый блок питания: 6 - 16 Вольт постоянного напряжения с разъемом 3,5 мм, < 130 мА (не прилагается).

Для использования только в нутри помещения

example of use and details

Magnet Field Generator against calcification M101A - Application test

Технические данные:

Рабочее напряжение: 6 - 16 Вольт постоянного тока

Потребление тока: < 130 мА

Изменение частоты поля: < 2000 Гц

Перенос колебаний: посредством 2 кабелей, которые в виде спирали намотаны на водопровод (всегда приблизительно 3...10 витков)

Габариты: приблизительно 76 x 56 x 26 мм, (без крепящих планок)



4024028031118

M102A | Зарядное устройство для двух аккумуляторов 6 - 24 Вольт

Устройство предназначено для зарядки свинцовых аккумуляторов от 6 до 24 Вольт. При помощи данного устройства можно одновременно заряжать два различных аккумулятора от одного источника питания (от автомобильного генератора света, от световых установок, от ветроколес, от одного зарядного устройства, и т. д.). Устройство рассчитано на ток зарядки макс. 10 А (с охлаждением 20 А). Ток зарядки распределяется таким образом, что полностью разряженный аккумулятор получает больше тока зарядки, чем второй почти полностью заряженный. Устройство идеально подходит для использования в жилых автоприцепах, когда один аккумулятор используется для питания телевизора, радиоприемника и т.д. а другой для запуска автомобиля. А также данный прибор можно использовать на дачах с сигнализацией, где аккумулятор для питания сигнализации не должен оставаться разряженным. Между двумя аккумуляторами может течь компенсирующий ток примерно 0,005 А (В нормальном режиме работы при 12 В). Это необходимо для возможности подключения солнечных регуляторов с контролем напряжения на аккумуляторах.

Технические данные:

2 шт. с одинаковым напряжением от 6 до 24 Вольт

Макс ток зарядки: 10 А, с охлаждением 20 А (общий ток для обоих аккумуляторов)

Габариты: приблизительно 87 x 60 x 33 мм (без крепящих планок)

Между двумя аккумуляторами может течь компенсирующий ток примерно 0,005 А (В нормальном режиме работы при 12 В). Это необходимо для возможности подключения солнечных регуляторов с контролем напряжения на аккумуляторах.



4024028031323

M103N | Мастер/Слейв выключатель 230 V/AC (400 V/AC)

При включении машины, лампы и т.д. автоматически включает другую нагрузку, а при их выключении автоматически эту нагрузку отключает. Возможен контроль однофазных или трёхфазных машин (у трёхфазных машин контролируется только одна фаза). К выходу можно подключить однофазный прибор (напр. пылесос), (или трёхфазную нагрузку посредством вспомогательного реле, к поставке не прикладывается). Максимальный ток: 15 А для мастера или слейва, общая мощность 3600 Ватт (Мастер+Слейв).

Технические данные:

Рабочее напряжение: 230 Вольт переменного напряжения

Макс. токи: 15 А для для мастера, 15 А для слейва, макс. допустимый общий ток 16 А! (Мастер+Слейв)

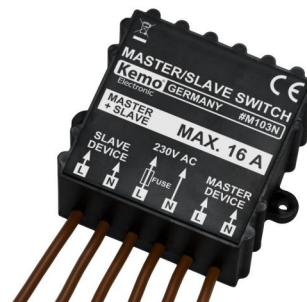
Пример: При подключении мастера с потреблением тока в 10 А, допускается подключение слейва с максимальным потреблением тока в 6 А.

Диапазон мощности включения: Модуль отключает нагрузку при токе «мастера» около 40 мА или меньше

Рабочий диапазон температуры: приблизительно -15 °C до +70 °C

Выключатель: контакт реле 1 x вкл. Макс. 16 А

Собственное потребление мощности модуля:



4024028031033

M113A | Контактные часы: 12 - 15 Вольт

Контактные часы с настройкой времени приблизительно от 2 секунд до 23 ($\pm 30\%$) минут после нажима соответствующей кнопки включают с помощью встроенного контакта реле 1 х ВКЛ (максимально 3 А) другие приборы на настроенное время с автоматическим отключением после истечения настроенного времени. Нажатием другой кнопки можно в любом моменте процесс опять прекратить. Для нормальной работы применяются только две кнопки.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 - 15 Вольт постоянного напряжения
Потребление тока: приблизительно 20 мА / 80 мА (рэле выкл/вкл)
Возможность настройки времени: приблизительно 2 сек. - 23 минут ($\pm 30\%$)
Подключение: через плоские контакты на модуле
Показатели информации: 2 (1 х светодиод- рабочее напряжение, 1 х светодиод-рэле «EIN» (включено)
Контакты реле: 1 х ВКЛ максимально 3 А, 25 Вольт (данный контакт реле может включать до 230 Вольт, но надо соблюдать меры безопасности по нормам VDE напр. охрана перед соприкосновением и т.д.)
Габариты: приблизительно 87 x 60 x 33 мм (с крепящих планок)



4024028031309

M113D | Цифровой таймер 12 V/DC

Таймер с регулировкой времени в следующих диапазонах: 1-2047 секунд и 1-2047 минут. Счетчик времени включается по нажатию клавиши и выключается после достижения установленного времени. Вторая кнопка позволяет остановить процесс в любой момент. Существует возможность подключения внешних кнопочных выключателей (не прилагаются). Таймер также можно запустить с помощью внешних импульсов управления (3 - 24 В / DC) или автоматически после включения с помощью подключения Elko (22 мкФ 50 В).

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 В постоянного тока $\pm 5\%$
Потребление тока: В выключенном состоянии:



4024028031347

M114N | Медленный прерыватель света 240 V/AC, 110 V/AC

Прерыватель света с настройкой последовательности сигнала: приблизительно от 0,6 до 9 секунд. Время выключения: приблизительно 50% времени включения. Встроенный предохранитель: 1,6 Ампер медленного действия. Для ламп накаливания и светодиодных ламп, 10 - 300 Вт, 240 В переменного напряжения (10 - 150 Вт при 110 В / переменного напряжения). Применение: освещение выставочных витрин, рекламных панелей и т.д.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 110 - 240 Вольт переменного напряжения
Включаемая мощность: для ламп накаливания или светодиодных ламп напряжением 210 - 240 В макс. 300 Вт, или для ламп накаливания или светодиодных ламп напряжением 110 В макс. 150 Вт
Минимальная нагрузка: 10 Ватт
Предохранитель: встроенный 1,6 Ампер медленного действия
Последовательность сигналов: приблизительно 0,6 - 9 секунд для времени включения (предусмотрена настройка), для времени выключения приблизительно на уровне 50% времени включения.
Габариты: приблизительно 72 x 50 x 41 мм (без крепящих планок)



4024028031149

M120 | Инфракрасный излучатель для ПЗС-камер

В центре внимания инфракрасных CCD-камер может распознавать объекты и в полной темноте. Инфракрасный свет невидим для людей, CCD-камеры хорошо видно с инфракрасным прожектором. Идеально подходит для незаметного наблюдения входов, дисков и т.д.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 - 15 Вольт постоянного напряжения
Потребление тока: < 300 мА
Диапазон: макс. 5 м
Wavelength: ca. 875 nm
Размеры: прибл. 72 x 50 x 18 мм



4024028031200

M122 | Сумеречный выключатель 12 Вольт

Включает при наступлении темноты напр. лампы и на рассвете их выключает (для дач с напряжением питания от аккумулятора, лодок, фургончиков для жилья, и т.д.). Контакты реле: 1 x переключатель. макс. 3 Ампера. Световую чувствительность прибора можно изменить частичным закрытием датчика.

Connection plan for 12 V load, without external power source

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 Вольт постоянного напряжения (11 - 14 Вольт)
Потребляемая мощность: прибл. 2 мА / 35 мА (реле выкл /вкл)
Контакты реле: 1 x переключения, макс. 25 Вольт
Диапазон рабочих температур: прибл. -15 - +50°C
Сила света включением: прибл. 25 Люкс ±20%
Световое переключение интенсивности-офф: прибл. 45 Люкс ±20%
Задержка переключения: прибл. 3 - 4 секунды
Размеры: прибл. 72x50x32 мм (без крепления)



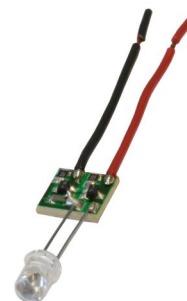
4024028031224

M142 | Светодиодные индикаторы 4 - 30 В / DC

Этот индикатор с постоянным током электроники может быть спаян с любым напряжением между 4-30 V / постоянного тока связаны между собой. Индикатор всегда имеет такой же свет с током 15 мА. Существенно дополнительное сопротивление не требуется. В индикаторе можно обменять на любой другой светодиод. Кроме того, несколько светодиодов соединены последовательно.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 4-30 В
Ток потребления: ок. 15 мА
Размеры платы: прибл. 10 x 13 мм



4024028031422

M148-24 | Караульный прибор для батареи 12 или 24 Вольт постоянного напряжения

Прибор защищает автобатареи от полного разряда с отключением в истинное время от потребителей, напр. холодильных ящиков, отопительных установок и т.д. Прибор автоматически опять подключает потребитель после зарядки автобатареи на нормальный уровень напряжения. Прибор автоматически опознает тип батареи (12 или 24 Вольт).

Технические данные:

Рабочее напряжение: Аккумулятор 12 Вольт или 24 Вольт (модуль автоматически переключается)
Максимальная мощность переключения: 40 А для макс. 10 сек, или 20 А непрерывно, всегда при хорошем проветривании
Напряжение отключения: регулируемое в диапазоне приблизительно 9,8 - 11,3 Вольт для 12 Вольтовой батареи, 20 - 23,2 Вольт для 24 Вольтовой батареи (Акустический сигнал перед отключением можно деактивировать)
Напряжение повторного включения: приблизительно на 1,2 - 1,6 Вольт больше чем настроенное напряжение отключения
Элемент отключения: Мощный МОП транзистор в плюсовой линии.
Собственное потребление тока: приблизительно



4024028031477

M148A | Прибор предотвращающий полную разрядку 12 Вольтного аккумулятора

Данный модуль предотвращает полную разрядку аккумулятора и своевременно отключает от него потребители напр. холодильники, обогреватели, радиоприемники, телевизоры и т.д. Обратное включение модуля происходит автоматически, если напряжение аккумулятора поднимается до нормального уровня. Напряжение отключения: можно установить примерно 10,4...13,3 Вольт.
Important installation instructions, please note!

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 вольтный аккумулятор
Макс. нагрузка: 20 Ампер (10 А без охлаждения, 20 А с дополнительным радиатором)
Напряжение отключения: Устанавливается в диапазоне приблизительно 10,4 - 13,3 Вольт
Напряжение включения: примерно 0,8 Вольт ($\pm$ 0,3 Вольт) выше, чем установленное напряжение отключения
Отключающий элемент: Мощный MOS-транзистор отключающий минусовой полюс
Собственное потребление тока: примерно < 0,7 мА в отключенном состоянии потребителя, примерно < 1,6 мА во включенном состоянии (горит светодиод).
Габариты: приблизительно 87 x 60 x 33 мм (вместе с креплением)



4024028031484

M149N | Солнечный регулятор зарядки 12 Вольт, 10 А / 20 А

Данный солнечный регулятор зарядки подключается между солнечной батареей с постоянным напряжением 12 Вольт (напряжение холостого хода 14 - 30 Вольт) и 12 Вольтным аккумулятором с целью предотвратить перезарядку аккумулятора. Светодиодные показатели: «Аккумулятор заряжен» (BATTERY FULL) (приблизительно 14,4 Вольт) и «Идет зарядка» (CHARGING).

Технические данные:

Входное напряжение Солнечная батарея: 14 - 30 Вольт постоянного напряжения в холостом ходу
рабочее постоянное напряжение: 12 Вольт
Максимальный входной ток: 10 А, кратковременно до 5 минут: 20 А
Напряжение включения: напряжение батареи 14,4 Вольт
Показатели: 1 светодиод для «процесса зарядки аккумулятора» (CHARGING), 1 светодиод для показания «полной зарядки аккумулятора» (BATTERY FULL)
Собственное потребление тока:



4024028031491

M150 | Импульсный преобразователь постоянного тока

Данный модуль предназначен для управления наших модулей (230 В или 110 В переменного напряжения) M012 + M028 + M028N с помощью постоянного или импульсного напряжения (от микрокомпьютера, или персонального компьютера). Для этого нужно подключить данный модуль вместо потенциометра. Гальванический разрыв цепи реализован с помощью оптрона. По выбору можно применить управление (при 230 В): постоянным напряжением 1 - 5 Вольт, 3 - 12 Вольт, 6 - 24 Вольт, или применить TTL импульсное управление импульсами прямоугольной формы величиной 5 Вольт постоянного напряжения, частотой 1 - 10 КГц, с шириной импульса 10 - 90% PWM. Регулировка делается изменением ширины импульса.

DC импульсный преобразователь M150 является идеальным контрольным модулем для:

M012 - Регулятор для моторов и ламп (темнители) 110 / 240 V/AC, 1200 VA
M028 - Регулятор мощности переменного напряжения 110 - 240 Вольт, 2600 Ватт.
M028N - Регулятор мощности 110 - 240 Вольт~, 4000 VA

Технические данные:

Рабочее напряжение: 110 Вольт или 230 Вольт переменного напряжения (подключается к модулю светорегулятора)

Выход: Модуль дает регулировочное напряжение для потенциометрического входа модуля светорегулятора M012 или M028 или M028N

Вход: Модуль M150 можно регулировать постоянным напряжением величиной 1 - 5 Вольт, или 3 - 12 Вольт, или 6 - 24 Вольт. Также можно для регулировки применить TTL импульсы и управлять системой с помощью меняющейся ширины импульсов

Частота импульсов: в диапазоне 1 - 10 КГц

амплитуда прямоугольных сигналов 5 Вольт

ширина импульса: 10 - 90% PWM. В диапазоне ширины импульса 10 - 90% можно настраивать выходную мощность

Входное сопротивление: Регулировка входа 1 - 5 Вольт= >1,4 кОм, регулировка входа 3 - 12 Вольт= >4,1 кОм, регулировка входа 6 - 24 Вольт= >9,1 кОм

TTL импульсный вход: >1,1 кОм



4024028031507

Гальванический разрыв: с помощью оптрона между регулировочным входом и сигнальным выходом для светорегулятора
Габариты: приблизительно 70 x 60 x 23 мм (без крепления)

M152 | Сенсорный датчик дождя 12 Вольт

Когда на сенсорную плату попадает дождь или мокрый снег/град, сенсорный датчик включает реле. Например для закрытия солнечных штор, окна на крыше или только для дождевой сигнализации. Поверхность сенсорного датчика автоматически подогревается, чтобы предотвратить его от обледенение или покрытие росой. Работоспособность модуля показывают два встроенных светодиода. Note: The electronics of the rain sensor reacts to the electrical conductivity of the water. We have now ascertained that there are areas where rainwater falls, which is absolutely clean (distilled water). The sensor does not react to this. The water must be at least slightly contaminated (fractions of dust, smoke, etc.) so that the water is electroconductive and triggers the sensor. In Germany the rainwater is conductive in 99% of the areas. If the sensor does not trigger in your case, you should install it in such a manner that the rainwater runs at first over a small porch roof or the like before the water touches the sensor. If the water falls directly from the cloud on the sensor in its purest form and does not trigger it, it will be sufficient if it runs over a small board or from a porch roof on the sensor. Then the water will have absorbed enough impurities so that it will be electroconductive and triggers the sensor. Of course, the sensor has to be built it slantwise so that the water runs down again.



4024028031521

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 Вольт

Потребление тока без подогрева: примерно 8 мА

Потребление тока с подогревом: примерно 160 мА

Контакты реле: 1 x включено, макс. 25 В, 2,5 А

Подогрев: автоматический, (когда нет дождя (сенсор сухой) подогрев выключен).

Светодиод 1: Горит, сенсор включён

Светодиод 2: Горит, идёт дождь, реле включено.

Реле включено пока сенсор мокрый.

Рабочая площадь сенсора: примерно. 29 x 30 мм

Размеры: приблизительно: 65 x 45 x 36 мм

M152K | Датчик дождя, ёмкостный

Когда полностью изолированная пластина датчика становится влажной (например, от капель дождя), включается реле. В отличие от датчиков дождя с металлическим сенсором, этот датчик работает ёмкостно. Это означает, что он также включается при контакте с дистиллированной водой (в случае полностью чистого дождя). После этого слуховые окна закрываются, маркизы (навесы) убираются, или просто выдается сообщение о дожде. 2 встроенных светодиода показывают функцию. Чувствительность регулируется.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 Вольт/DC Потребление

тока макс.: приблизительно 130 мА

Контакты реле: 1 x вкл. с допустимой нагрузкой макс. 25 Вольт, 2,5 А

Подогрев сенсорного датчика: автоматический после соприкосновения с каплями дождя Светодиод

1: показывает, что датчик дождя включен Светодиод

2: показывает, что дождь зарегистрирован и реле включено

Продолжительность включения реле: пока сенсорный датчик является мокрым Регулируемая чувствительность

Активная площадь датчика: приблизительно 26 x 32 мм

Общие габариты: приблизительно 65 x 45 x 36 мм



4024028031538

M157 | Охранное устройство от куниц, для автомобиля

Модуль охраняет автомобиль от куниц, своим высоким импульсным тоном (прим. 12kHz). Включается устройство автоматически при выключении замка зажигания.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 11 - 15 Вольт

Рабочее состояние: горит светодиод.

потребление тока: прил. 1,2 мА (± 20%)

Частота: прил. 12 kHz (± 10%)

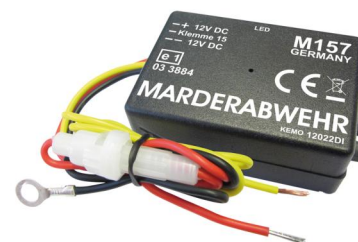
Звук: макс. 85 dB (± 25%)

Пулсация частоты: прил. 10 сек. включённо, 10 сек. пауза (± 20%)

Предохранитель: F 0,5A

Работает при температуре: прил. -25° - +70° Цельсия

Габариты: прил. 91 x 50 x 28 мм скреплением



4024028031576

M158 | Датчик уровня воды 9 - 12 Вольт

Если 2 контактных вывода модуля опустить в воду, то в модуле включается встроенное рэле. Таким образом можно включить сирену, другое рэле, или нечто подобное.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 9 Вольт (макс. 12 Вольт), (пожалуйста применяйте только стабилизированный сетевой источник питания)

Потребление тока: При выключенном рэле: < 10 мА. При включенном рэле после соприкосновения с водой: < 90 мА в обоих случаях при напряжении 9 Вольт

Допустимая нагрузка рэле: макс. 3 А / 25 Вольт/DC

Индикация посредством светодиодов: „Power“- светодиод для индикации готовности, „On“- светодиод показывает, что рэле включено

Подсоединение: посредством выведенных кабелей

Допустимая длина кабеля для сенсора воды: Макс. 5 м нормального кабеля, или макс. 100 м экранированного кабеля, и если экранировка соединена с минусовым полюсом источника напряжения питания

Габариты: приблизительно 60 x 45 x 20 мм (без крепящих планок)



4024028031583

M161 | Мощный ультразвуковой импульсный генератор с громкоговорителем

...модуль предназначен для отпугивания диких животных: напр. куниц, диких кабанов, козлов и т.п. из садов, полей и т.д. Громкоговоритель выдает импульсный ультразвук (макс. 120 дБ ± 15 %), который при применении добавочной трубки (к поставке не прилагается) распространяется на расстояние до 300 м!

Доступные аксессуары: L010 - Пьезоэлектрические громкоговорители

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12...14,4 Вольт

Потребление тока: макс. 150 мА

Частота: приблизительно 22 кГц (не воспринимаемая людьми)

Частотная характеристика: синусоидальная

Продолжительность импульса: приблизительно 0,5 сек.

Последовательность импульсов: приблизительно 5 сек.

Показатель: Светодиод, который при подключенном громкоговорителе и при подаче импульса мигает.

Выход громкоговорителя: для пьезогромкоговорителя типа L010 допускаются параллельно подключить 2 шт. (1 громкоговоритель приложен к поставке)

Габариты модуля: приблизительно 60x46x20 мм (без крепящих планок)



4024028031613

M167N | Указатель уровня воды для емкостей

измерение на расстоянии до 100 м

Прибор предназначен для измерения уровня воды в отстойниках или емкостях наполняемых дождевой водой или бочек с жидким навозом. Прибор работает от батарейки и способен измерять уровень жидкости на расстоянии до 100 м. Индикация происходит после нажима на кнопку посредством 10-ти светодиодов: ступенчато по 10% (Показание 10 - 100%). Прибор рассчитан для настенного монтажа (приблизительно 131 x 78 x 36 мм) и работает от двух батареек типа „AA“. Соединение делается при помощи винтовых контактных зажимов внутри прибора. Вам необходим простой 11-ти жильный кабель (телефонный кабель или похожий провод) для соединения емкости с прибором (кабель к поставке не прилагается). Допускается применение кабеля с меньшим количеством жил, но в таком случае не все светодиоды будут работать (напр. в случае применения 8-ми жильного кабеля, будут работать только 7 светодиодов, чего в большинстве случаев вполне достаточно).

Руководство для измерения уровня воды в глубоких емкостях

Данный прибор рассчитан для измерения уровня воды в емкостях с дождевой водой и т.д. Наши клиенты спрашивают нас о возможности измерения уровня воды в более глубоких емкостях, где расстояние между измерительными электродами составляет более 5 метров. Так как расстояние от верхнего электрода до нижнего слишком большое (например при уровне воды более 40 метров), мы рекомендуем нижний электрод (Масса) устанавливать не на дне емкости, а заменить его на длинный металлический штырь (им может послужить и проволока из нержавеющей стали), который необходимо протянуть по всей длине параллельно с отдельными электродами, как это показано на рисунке. Внимание: Металлический штырь к поставке не прилагается!

Технические данные:

Рабочее напряжение: 3 Вольт (две AA батарейки, к поставке не прикладываются)

Индикация: макс. 10 светодиодов (LED) и один светодиод для контроля батареек

Количество измерительных пунктов в баке: 1 - 10 (переключательные)

Потребление тока в течение измерения (при нажатой кнопке): макс. 120 мА, если все светодиоды горят.

Макс. длина кабеля между индикатором уровня и баком с водой: 100 м

Необходимый кабель для подключения бака с водой: минимально 11 жильный телефонный или похожий на него кабель.



4024028031675

Ток измерения чувствительного щупа в баке с водой: приблизительно 50 μ A на канал
Габариты: Приблизительно 131 x 78 x 36 мм

M168 | Защита от перенапряжения 12 Вольт

Прибор подавляет все пики напряжения в бортовой сети автомобиля! Препятствует повреждению чувствительной бортовой электроники из за перенапряжения в бортовой сети.

Технические данные:

Диапазон применения: 12 Вольтная бортовая сеть в грузовых автомашинах макс. энергетическая нагрузка: i_{max} 8/20 μ s 2000 A
Габариты: приблизительно 30x25x15 мм (без крепящих планок)



4024028031682

M169A | Температурный переключатель- Термостат 12 Вольт

Модуль представляет собой регулируемый электронный температурный выключатель. Датчик ($\varnothing$ 5 мм) подключается к схеме электронной регулировки с помощью кабеля длиной не более 1 м.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 - 15 Вольт/DC стабилизированное напряжение (мин. 0,1 A)
Устанавливаемый температурный диапазон: приблизительно 0 - 100°C
Выход: 1 x переключатель. макс. 5 A / 25 Вольт
Температурный датчик ($\varnothing$ 5 мм) подключается к схеме электронной регулировки с помощью кабеля длиной не более 1 м
Габариты: приблизительно 60 x 45 x 25 мм (без крепления) с потенциометром.



4024028031699

M171 | Регулятор мощности для постоянного напряжения то 9 - 28 Вольт макс. 10 А (ШИМ-широотно-импульсная модуляция (PWM))

Модуль предназначен для регулировки мощности нагрузок потребляющих постоянный ток (электродвигатели, лампы накаливания, нагревательные приборы, светодиоды с предварительным сопротивлением, и т.д.). Благодаря использованию ШИМ (широотно-импульсная модуляция (PWM)) электромоторы хорошо работают и на малых оборотах.
Important installation instructions, please note!

Модули с серийным номером от 06022DI (поставка > 11/2011) позволяют управление контрольным напряжением 0 - 5 V/DC.

Технические данные:

Рабочее постоянное напряжение: 9 - 28 Вольт
Максимальная нагрузка тока: 5 A или 10 A (если модуль закреплен на радиаторе для охлаждения)
Диапазон регулировки: примерно 95%
Вид регулировки: ШИМ (PWM) - широкоотно-импульсная модуляция с частотой 10 KГц - 20 KГц
Потенциометр: 4,7 кОм линейный (прикладывается)
Допустимая нагрузка: электромоторы с постоянным напряжением питания, лампы накаливания, нагревательные приборы, светодиоды с предварительным сопротивлением. Потребление тока до макс. 10 A.
Габариты: примерно 87 x 60 x 33 мм (вместе с креплением)



4024028031712

M172 | Велосипедное зарядное устройство с разъемом USB (mini B)

Служит для питания навигационных приборов, PDA, MP3 плееров, и т.д. при условии, что у них имеется разъем mini USB " со стандартным подключением. Источником питания для зарядного устройства, является велосипедное динамо.

M172 installation hints

Supported Devices

Технические данные:

Входное напряжение: 6 Вольт переменное, стандартный велосипедный генератор постоянного тока (тоже генератор в ступице колеса)

Выходное напряжение: 5,2 Вольт постоянное стабилизированное (примерно 5,1 - 5,3 Вольт/DC)

Выходной ток: макс. 300 мА (удовлетворяет для большинства приборов, которые питаются посредством стандартного USB разъема)

Показатель LED: вставленный светодиод LED загорается в случае, когда выключатель находится в положении „USB режим“ и велосипед начинает двигаться

Выключатель: вставленный переключатель, переключающий режимы работы „USB-режим“, или „Освещение велосипеда“. Генератор постоянного тока велосипеда, способен работать одновременно в режимах USB-зарядки и применения режима освещения

Подключение: 1 USB кабель длиной примерно 60 см, 1 кабель „Земля“ к шасси велосипеда, 1 кабель к генератору, 1 кабель к освещению велосипеда

Габариты: примерно 40 x 40 x 12 мм (без выключателя и крепящих элементов)



4024028031729

M172N | Мощное велосипедное зарядное устройство USB

Данное зарядное устройство позволяет подключение мобильных телефонов, навигаторов, приборов PDA, MP3-плееров, и т.д. к велосипедной динамо. Зарядное устройство оснащено разъемом USB-A. Это дает возможность использовать кабеля для зарядки от различных приборов. К поставке прилагается один кабель с разъемом USB-micro. К тому же данный регулятор особенно мощный: Входное напряжение до макс. 70 Вольт (возможное напряжение у втулочной динамо на высокой скорости). Выходное напряжение: 5 Вольт макс. 800 мА (при условии если ваше динамо выдает такую мощность, иначе ток будет меньше: приблизительно 500 мА).

M172N installation hints

How can this device provide power even while standing still?

Supported Devices

Технические данные:

Вход: 6 Вольт от велосипедной динамо (а так же для 6 вольтовой втулочной динамо, которая на высокой скорости выдает до 70 Вольт)

Выход: из USB-A-разъема выходит стабилизированное напряжение приблизительно 5 Вольт ($\pm 5\%$) макс. 500 мА с нормальной динамо или 800 мА с мощной динамо.

Выключатель: предназначен для переключения между режимом зарядки через USB или велосипедным освещением (одновременная работа в обоих режимах невозможна).

Индикация LED: горит в режиме USB зарядки.

Крепление: посредством пластикового хомута на руле.

Прилагается кабель: USB-A / USB-micro

Зарядное устройство может так же работать от аккумуляторов для электровелосипедов 24 - 36 V

Габариты: приблизительно 70 x 62 x 42 мм (без выключателя)



4024028031774

M173 | Сензор влажности грунта

Данный сенсорный датчик включает поливной насос или магнитный клапан если грунт сухой, и выключает его, если грунт достаточно мокрый. Измерительный датчик закапывается в землю на глубину, на которой необходимо произвести измерение влажности и при помощи кабеля соединяется с основным прибором. К поставке прилагается кабель длиной приблизительно 2 м, но его можно удлинить до 20 м при помощи нормального двухжильного кабеля. Питание прибора осуществляется при помощи стандартного сетевого источника постоянного стабилизированного напряжения (12 Вольт, > 130 мА, с разъемом 3,5 мм). Если Вам необходимо производить полив огорода в определенное время суток или в определенные дни недели, то для этого следует включить предварительно в сеть реле времени и настроить его на соответствующую программу. После подключения источника питания к сети, сенсор влажности начинает работать.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 Вольт стабилизированного напряжения, > 130 мА, разъем 3,5 мм

Индикация: 3 светодиода (LED) "вкл.", "выкл.", "пауза"



4024028031736

Контакт включения: свободный от напряжения контакт рэле 1 х вкл. макс. 3 А (до 25 Вольт или тоже 230 Вольт, смотрите описание)
Подключение: зажимы с винтами
Задержка времени: каждая приблизительно 18 - 30 минут
Позиция включения: плавно регулируемая.
Основной прибор должен быть установлен в сухом месте.
Габариты сензорного датчика: Диаметр прикл. 30 x 64 мм плюс 2 оцинкованных металлических штыря прикл. 4 x 40 мм
Габариты основного прибора: прикл. 72 x 50 x 28 мм (без крепящих планок)

M174 | Солнечный регулятор зарядки для двух аккумуляторов 16 А

Данное зарядное устройство включается между солнечной батареей и одним или двумя аккумуляторами, для предотвращения их перезарядки. Если к прибору подключены два аккумулятора, то они будут заряжаться независимо друг от друга. Аккумулятор с наименьшим напряжением будет получать больше тока зарядки чем другой аккумулятор. Модуль снабжен светодиодными индикаторами и обладает высокой мощностью зарядки: макс. 2 x 8 А или 1 x 16 А.

Important installation instructions, please note!

Технические данные:

Входное напряжение: солнечная батарея 15 - 30 Вольт-напряжение без нагрузки, 12 Вольт-номинальное напряжение

Макс. зарядный ток: 16 А вместе (2 аккумулятора, каждый макс. 8 А, или 16 А для 1-го аккумулятора подключенного параллельно на оба выхода

Подключение: 1 или 2 аккумулятора 12 Вольт. Если подключен только один аккумулятор, тогда необходимо оба выхода модуля (1 + 2) параллельно (одновременно) подключить к его плюсовому полюсу

Индикация: По одному индикатору для каждого выхода: „Происходит зарядка аккумулятора“ и один индикатор: „Полная зарядка всех аккумуляторов“

Охлаждение: Для токов > 4 А необходимо металлическую поверхность модуля прикрепить к радиатору с общей площадью не менее 300 квадратных см

Предохранитель: Необходимо применить предохранитель F16 А (не прикладывается)

Напряжение включения: напряжение аккумулятора ниже < 12,9 Вольт (± 7%)

Напряжение выключения: напряжение аккумулятора примерно 14,2 Вольт (± 7%)

Собственное потребление тока (потребление тока от аккумулятора): < 2 мА

Нет ни какой утечки тока от аккумулятора к солнечной батарее: (не требуется дополнительного диода)

Габариты: приблизительно 87 x 60 x 33 мм (вместе с креплением)



4024028031743

M175 | Мощное ультразвуковое устройство для охраны от животных

Данный ультразвуковой генератор вырабатывает очень сильные, пульсирующие, агрессивные ультразвуковые сигналы, которые являются крайне неприятными для многих животных, и от которых они уходят на большое расстояние. Генератор применяется для отпугивания грызунов, насекомых, ползучих паразитов, диких зверей, птиц, и т.д. Если необходимо покрыть сигналом большую площадь, к прибору можно подключить до 2-х дополнительных громкоговорителей L020 (к поставке не прикладываются). Частоту сигнала можно настроить до слышимости ультразвука (человек не слышит такой звук) для людей, сильных и высоких тонов.

M175 as wolf repeller

Доступные аксессуары: L020 - Дополнительный ультразвуковой громкоговоритель для M175

From series 14034DI modules have two connection options for power supply. DC Barrel Power Jack (5,5 x 2,1 mm DC connector) or screw terminal.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 - 14 Вольт постоянное напряжение (стабилизированный сетевой источник питания или 12-ти вольтовый аккумулятор

Регулируемая частота: приблизительно 8 - 41 КГц пульсирующее изменение частоты, похожее на сирену

Показание светодиодов: «Power on» - Прибор включен и «Schallabgabe»-Ультразвук

Диапазон действия: максимально 100 м, увеличение диапазона при помощи L020

Акустическая нагрузка: макс. 135 дБ ± 30%

Габариты: приблизительно 140 x 65 x 37 мм

Громкоговоритель: Мощный ультразвуковой громкоговоритель спластиковой мембраной.

Потребление тока: максимально 150 мА



4024028031750

Частоты, соответствующие позиции потенциометра (1 кГц = 1000 Гц): 1 - 2: примерно 8 - 9 кГц | 3: примерно 9 - 10 кГц | 4: примерно 10 - 12 кГц | 5: примерно 12 - 14 кГц | 6: примерно 14 - 16 кГц | 7: примерно 17 - 19 кГц | 8:

примерно 26 - 30 кГц | 9 - 10: примерно 38 - 41 кГц
Частоты, установленные опытным путем: Птицы: примерно 10 - 12 kHz |
грызуны, хищники: примерно 20 - 30 kHz | насекомые: примерно 27 - 38 kHz

M176 | Прибор защищающий автомобиль от куниц 12 Вольт

Отпугивает куницу при помощи высокого постоянного напряжения (примерно 200...300 В) на контактных передвижных пластинах, прикасаясь к которым куница получает электрошок (слабые импульсы тока, которые куницу только отпугивают и не убивают), а так же прибор оснащен мощным ультразвуковым излучателем который излучает пульсирующий сигнал. Автоматическое отключение если напряжение аккумулятора падает до уровня 11,5 В (не допускает полную разрядку аккумулятора у на долгое время припаркованных автомобилей). Прибор с ультразвуковым излучателем абсолютно водонепроницаем и соответствует норме IP 65* и его можно установить непосредственно в тех местах, где куница может проникнуть под капот. Прибор оснащен ярко мигающим светодиодом.



4024028031767

Доступные аксессуары:

M038N - Преобразователь постоянного напряжения

Z115 - «Земля» Коврик для электрошоковых устройств

Z176 - Расширенный набор из двух пластин высокого напряжения для M176

This clip only shows that the module is waterproof, it is not suitable for permanent use under water.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 - 15 Вольт (Автомобильный аккумулятор) Среднее потребление тока: < 5 мА

Автоматическое отключение: если напряжение аккумулятора упадет до уровня < 11,5 Вольт ($\pm 5\%$)

Выходное напряжение: приблизительно 200 - 300 Вольт

Частота ультразвука: приблизительно 22 кГц $\pm 10\%$

Звуковое давление: макс. приблизительно 100 дБ $\pm 20\%$

Угол излучения ультразвука: приблизительно 160 градусов

Громкоговоритель: Корпусное акустическое устройство, у которого верхняя поверхность корпуса вибрирует (водонепроницаемое)

Диапазон температуры: приблизительно -25 - +80 градусов Цельсия

Показатель работы: мигающий светодиод приблизительно каждые 5 - 12 сек)

Длина кабеля высокого напряжения: прикл. 4 м ($\pm 10\%$)

Предохранитель в держателе: 1 А

Контактные пластины высокого напряжения: 6 шт. передвижающиеся, каждая приблизительно 62 x 42 мм, нержавеющей сталь

Габариты основного прибора: приблизительно 40 x 50 x 70 мм (В x Д x Ш, без кабельной подводки + крепящие планки)

кабель для зажима 15: При подключения этого кабеля к «Плюсу» прибор отключается. Если данный кабель подключен к «МИНУСУ» или вообще не подключен, прибор включается.

Основной прибор является в соответствии с IP 65* водо- и пыленепроницаемый. Монтаж его пластин высокого напряжения и держателя для предохранителя должен быть сделан в сухом месте.

M180 | Водонепроницаемый модуль для отпугивания куниц IP 65*

Для отпугивания куниц в автомобилях, домах и т.д. Производит не слышимые для людей, агрессивные синусоидальные ультразвуки, которые воспринимаются куницами как крайне неприятные и, поэтому, они максимально стараются их избегать. Т.к. эта защита от куниц устойчива к воде и грязи, её можно установить прямо на входных проёмах на автомобиле.

Available accessory: M038N - Преобразователь постоянного напряжения

Технические данные:

Features: splash-proof | 2-fold effectiveness ultrasound + pulsating light

Рабочее напряжение: 11 - 15 Вольт (car battery)

Sealing: splash-proof case, according to IP 65* (can be mounted at the entrance holes of the motor vehicle)

Switch-on function: soft start so that the vehicle computer will not be disturbed

среднее потребление тока: < 2 мА

частота: приблизительно 23 кГц $\pm 15\%$

угол распространения сигнала около: 160 градусов

Acoustic pressure: макс. 105 дБ $\pm 20\%$ (Ultrasonic devices should have a sound pressure level exceeding 100 dB (C) to avoid habituation (ADAC test results).

(Source de.wikipedia.org/wiki/Marderabwehr)

Sound: Sine, aggressively pulsating

Loudspeaker: impact sound generator, which makes the upper side oscillate (splash-proof)

Optical deterrent: pulsating LED (serves as functional display at the same time)

Temperature range: approx. -25°C to +80°C

Voltage peaks: secured against voltage peaks in the vehicle power supply up to 40 V (< 20 ms)



4024028031804

Fuse in the fuse holder: 1 A
Dimensions: approx. 58 x 38 x 31 mm (without fastening straps)
CAN data bus: suitable for vehicles with CAN data bus.

Why does the device have no frequency change? Martens and other small predators emit short and intense warning cries, no siren sounds! Our anti-marten device imitates these tones very naturally and is, therefore, optimal to scare away martens.

*IP 65: Пыленепроницаемый при пониженном давлении 20 мбар в корпусе. Защищен от напора воды из любого направления на корпус (отвечает 12,5 л/мин - садовый шланг, время испытания: 5 мин).

M186 | Прибор защищающий автомобиль от куниц 12 Вольт

Отпугивает куницу при помощи высокого постоянного напряжения (примерно 200 - 300 В) на контактных передвижных пластинах, прикасаясь к которым куница получает электрошок (слабые импульсы тока, которые куницу только отпугивают и не убивают), а так же прибор оснащен мощным ультразвуковым излучателем который излучает пульсирующий сигнал. Минимальное потребление тока (< 0,005 А), автоматическое отключение если напряжение аккумулятора падает до уровня 11,5 В (не допускает полную разрядку аккумулятора у на долгое время припаркованных автомобилей).



Доступные аксессуары:
Z115 - «Земля» Коврик для электрошоковых устройств

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 - 15 Вольт (Автомобильный аккумулятор)
Среднее потребление тока: < 5 мА
Автоматическое отключение: если напряжение аккумулятора упадет до уровня < 11,5 Вольт ($\pm 5\%$)
Выходное напряжение: приблизительно 200 - 300 Вольт/DC
Частота ультразвука: приблизительно 22 кГц $\pm 10\%$
Звуковое давление: макс. приблизительно 100 дБ $\pm 15\%$
Угол излучения ультразвука: приблизительно 150 градусов
Громкоговоритель: Корпусное акустическое устройство, у которого верхняя поверхность корпуса вибрирует (водонепроницаемое)
Диапазон температуры: приблизительно -25 - +80 градусов Цельсия
Показатель работы: мигающий светодиод (приблизительно каждые 5 - 12 сек)
Длина кабеля высокого напряжения: прил. 1 x 4 м ($\pm 10\%$)
Предохранитель в держателе: 500 мА
Контактные пластины высокого напряжения: 6 шт. передвижающиеся, каждая приблизительно 40 x 40 x 1,5 мм
Габариты основного прибора: приблизительно 125 x 70 x 31 мм (без кабельной подводки + LED). Разрешается эксплуатация в автомобилях с CAN-Bus. Кабель для зажима 15: При подключении этого кабеля к «Плюсу» прибор отключается. Если данный кабель подключен к „МИНУСУ“ или вообще не подключен, прибор включается.

4024028031866

M188 | Монитор состояния 12 вольтового аккумулятора

Пятипозиционное показание уровня зарядки 12-ти вольтового аккумулятора при помощи 3-х светодиодов. Прибор дает возможность легко определить состояние зарядки аккумулятора и предотвратить его полную разрядку. Кроме того, проверяется состояние аккумулятора и получает ли он полное зарядное напряжение. (Если монитор во время зарядки подключен к аккумулятору.) Монитор создан для контроля аккумулятора в закрытой, активной цепи. Чрезвычайно низкое потребление тока - менее 4,9 мА!

Технические данные:

Рабочее напряжение: 10,4 - 15,5 Вольт постоянного напряжения
Потребление тока: $\emptyset < 4,9$ мА
Индикация: 3 светодиода: Заряжен (зеленый), Слабый (желтый), Разряжен (красный)
Диапазон измерения: (отклонение макс. 5%)
- Красный: < 10,4 Вольт
- Желтый/Красный: 10,5 - 10,8 Вольт
- Желтый: 10,9 - 12,2 Вольт
- Желтый/Зеленый: 12,3 - 12,6 Вольт
- Зеленый: > 12,7 Вольт
Габариты: приблизительно 40 x 40 x 13 мм (без крепящих планок)



4024028031880

M195 | Регулятор большой мощности 9 - 28 Вольт, макс. 20А

Модуль представляет собой регулятор большой мощности для нагрузок постоянного напряжения (двигатели постоянного тока, лампы накаливания, приборы для отопления, фотодиоды LED с предварительным сопротивлением и т.д.) С применением PWM (широтно-импульсная модуляция) могут двигатели хорошо работать и на низких оборотах. Частота включения приблизительно 300 - 600 Гц (у двигателей может появиться гудение). Регуляция производится посредством потенциометра который прикладывается к поставке, или по выбору с помощью внешнего регулируемого напряжения 0 - 5 Вольт.

Технические данные:

Рабочее постоянное напряжение: 9 - 28 Вольт

Максимальная нагрузка тока: 20 А (если модуль закреплен на радиаторе для охлаждения)

Диапазон регулировки: примерно 0% - 100%

Вид регулировки: ШИМ (PWM) – широтно-импульсная модуляция с частотой 300 - 600 Гц

Потенциометр: 4,7 кОм линейный (прикладывается)

Допустимая нагрузка: электромоторы с постоянным напряжением питания, лампы накаливания, нагревательные приборы, светодиоды с предварительным сопротивлением. Потребление тока до макс. 20 А.

Габариты: примерно 87 x 60 x 33 мм (вместе с креплением)



4024028031958

M197 | Сумеречный выключатель 12 - 28 Вольт=

При наступлении сумерек включает любую электрическую нагрузку (напр. лампу накаливания, электромотор, LED-лампу и т.д.), а на рассвете ее выключает.

Технические данные:

Рабочее напряжение: постоянное 12 - 28 Вольт

Допустимая нагрузка: макс. 5 А

Потребление тока: < 0,5 мА

Включение: приблизительно 25 Люкс (± 50%)

Выключение: приблизительно 45 Люкс (± 50%)

Время задержки: приблизительно 4 сек. (± 3 сек) Устойчивый при коротких замыканиях.

Габариты: приблизительно 40 x 40 x 12 мм (без крепящих планок)

Идеальное предназначение: для жилых фургон, катеров, на дачах (с аккумуляторным питанием)



4024028031972

M202 | Активатор для свинцово-кислотного аккумулятора В / Регенератор мощностью 12 В

Препятствует накоплению сульфата свинца и таким образом увеличивает срок эксплуатации автомобильного аккумулятора. Благодаря интенсивным, очень коротким импульсам тока активно расщепляется сульфат свинца или же предотвращается его накопление. Со светодиодным индикатором.

Технические данные:

Рабочее напряжение: ок. >11 - 16 В

Автоматическая деактивация: ок.



4024028032023

M203 | Переключатель «Ведомый/ Ведущий» / Master/Slave 230 вольт/переменного тока - регулируемый

при включении машины, лампы и пр. («Ведущий прибор»/Master) автоматически включает другую нагрузку («Ведомый прибор»/Slave). Общая мощность «ведущий прибор» + «ведомый прибор»/Master + Slave составляет максимум 3680 ватт (16 А), где максимальная мощность «Слейва» составляет 2300 Вт (10 А).

Технические данные:

Рабочее напряжение: 230 вольт/переменного тока /50 герц

Максимальный ток: 16 А, 3680 ватт (Общая мощность «ведомый прибор» + «ведущий прибор»/Master + Slave), где максимальная мощность «ведомого» составляет 2300 ватт (10 А).

Пример: если «ведущий прибор»/Master требует подключения 9 А, в таком случае можно подключать нагрузку «ведомого прибора»/Slave максимум 7 А.

Регулируемая мощность срабатывания: приблизительно 5-60 ватт

Рабочий температурный диапазон: от 0°C до +50°C

Переключательная функция/Slave: симметричный

триодный тиристор (триак) максимум 2300 ватт (10 А)

минимальная нагрузка ведомого прибора/Slave: приблизительно 10 ватт (0,05 А)

Собственное потребление мощности:



4024028032030

M204 | Регулятор мощности 230 Вольт, макс. 16 А для нагреватель-ных приборов

Модуль регулирует без потребности дополнительного помехоподавляющего фильтра омическую нагрузку напр. приборы подогрева, отопления и т.д. посредством импульсов в прохождении через нуль. Регулировка происходит включением и последовательным выключением импульсов. Из-за этого модуль предназначен только для подогрева (плиты для подогрева, термические сварочные аппараты, сварочные проволоки, печки и т.д.). Модуль не годится для моторов + ламп (могли бы работать с перебоями, или же мигать).

Технические данные:

Рабочее напряжение: 220 - 240 Вольт переменного напряжения, 50 - 60 Гц
Выходное напряжение: пульсирующее, приблизительно 0,8 Гц, с регулируемой длиной импульса. Включение и выключение происходит в момент прохождения фазы через нуль. В таких случаях практически не возникают никакие радиопомехи.

Максимальная нагрузка тока: приблизительно 16 А

Подключение: посредством разъёмов 6,3 мм

Потребление тока без нагрузки: приблизительно 0,3 Ватт

Ребристый алюминиевый корпус залитый герметиком

Регулировка посредством подключенного потенциометра, приложенного к поставке: приблизительно 0 - 100%. Потенциометер с рабочей стороны полностью изолирован

Показатель работы: посредством встроенного светодиода LED

Габариты: приблизительно 55 x 50 x 36 мм (без крепящих планок)



4024028032047

M206 | Прерыватель света для светодиодов или ламп накаливания 9 - 48 вольт макс. 10 А

К данному модулю можно подключить лампы накаливания или светодиоды с рабочим постоянным напряжением 9 - 48 Вольт. Рабочее напряжение модуля должно соответствовать напряжению подключенных ламп. Модуль защищен от короткого замыкания. Диапазон мигания регулируется в пределах приблизительно 0,15 - 7 сек.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 9 - 48 Вольт постоянного напряжения (соответствует с напряжением ламп)

нагрузка тока: макс. 10 А (для 12 Вольт макс. нагрузка ламп на уровне 120 Ватт)

Регулируемая частота мигания: приблизительно 0,15 - 7 сек.

Соотношение времени Свет / Пауза: приблизительно 50/50% Собственное потребление тока: $\emptyset < 2,5$ мА

Габариты модуля: приблизительно 87 x 60 x 33 мм

Показания модуля: мигающий светодиод

Подключение: соединитель 6,3 мм

Модуль защищен от короткого замыкания



4024028032061

M227 | Индикация состояния заполнения, ёмкостная

Индикация состояния заполнения для резервуаров для жидкостей с ёмкостным включением измерения (нечувствительным к загрязнениям и отложениям в воде). Таким образом также можно проверять уровень жидкостей, которые химически воздействуют на металлические датчики. Только для таких жидкостей, как чистая либо загрязнённая вода, жидкий навоз либо подобное, но не для масел или горючих жидкостей. Измерение происходит через 2 параллельно идущих изолированных кабеля, которые погружены в жидкость и отображают уровень жидкости за счёт изменения ёмкости. Имеется возможность измерять резервуары с максимальной высотой заполнения 0,5 - 2 метра (Кабели не прилагаются).

Технические данные:

Рабочее напряжение: аккумуляторная батарея моноблочной конструкции на 9 вольт

Продолжительность индикации: пока нажата контрольная кнопка

Потребление тока: только пока нажата контрольная кнопка: приблизительно 10 - 20 мА (в зависимости от того, сколько светодиодов загорелось)

Принцип измерения: ёмкостный (ёмкость между двумя измерительными кабелями изменяется, когда изменяется уровень жидкости)

Индикация: 10 светодиодов с 10-шаговыми позициями: 10 - 100%

Точность: приблизительно 10%

Измеряемая высота заполнения: примерно 0,5 - 2 метра

Максимальная длина кабеля между сенсорным модулем и индикаторным прибором: 100 метров

Габариты дисплея: приблизительно 131 x 78 x 36 мм

Габариты сенсорный модуль: приблизительно 83 x 51 x 32 мм (без крепящих планок)



4024028032276

M229 | Прибор для отпугивания куниц в транспортных средствах с питанием от аккумулятора и пластинами для установки контакта плюс-минус

Устройство для отпугивания куниц с электрошоком, высокочастотным звуком и мигающими светодиодами, а также 6 двойными контактными пластинами для подключения полюсов плюс-минус, находящимися под высоким напряжением. Со встроенными батареями (4 x AA), независимо от бортовой электросети. Не требуется соединения с электрооборудованием транспортного средства. Современное микропроцессорное управление. Высокочастотные отпугивающие сигналы производятся нерегулярно со стохастическими интервалами, чтобы не допустить привыкания. При помощи вибрирующего датчика прибор автоматически включается только в случае стоянки автомобиля. 2-полюсные, двойные контактные платы способствуют тому, что куница в любом случае подвергнется электрическому шоку, даже если она не находится на металлическом основании в автомобиле (она только должна одновременно касаться обеих контактных поверхностей на контактных пластинах).

Технические данные:

Батарейки: требуется 4 шт. x AA (UM 3 миньон, щелочно-марганцевые или подобного высокого качества)

Потребляемый электроток: Ø ок. 0,25 мА

Срок эксплуатации батареек: ок. 1 года, в зависимости от качества батареек.

Выключатель: сбоку прибора размещен выключатель

Динамики: мощные пьезо-динамики с выпуклой алюминиевой мембраной для звукового излучения на большой поверхности.

Акустическое давление: макс. ок. 105 дБ ±20%

Ультразвук: синусоидальный, при стохастическом прерывании и с варьирующей частотой для предотвращения привыкания (прибл. через каждые 9 - 30 сек. импульс, ок. 21 - 24,5 кгц).

Высоковольтное напряжение: ок. 220 - 260 В/ПТ

3 светодиодных индикатора: мигающие, для контроля ультразвука, высоковольтного напряжения+ батареи.

Вибрирующий выключатель: вмонтированный вибрирующий выключатель, который отключает устройство для отпугивания куниц при работающем двигателе и активирует прибор во время стоянки автомобиля (когда двигатель выключен).

Диапазон температур: ок. -20 до +80°C (зависит также от используемых батарей, большинство из них имеют ограниченный температурный диапазон).

Знак технического контроля: да, знак e1, выданный федеральным автотранспортным ведомством

Габариты: ок. 140 x 100 x 43 мм (без выключателя)

Размеры 2-полюсных высоковольтных амортизирующих пластин: ок. 60 x 60 x 12 мм. Контакты плюс + минус на 2 уровнях.



4024028032290

M234 | Прибор для отпугивания куниц - крыс - мышей

Для применения внутри помещений и снаружи с агрессивным воздействием ультразвука. Производит чрезвычайно громкие, синусоидальные ультразвуки, которые воспринимаются куницами и др. как сильно беспокоящие и которых животные стараются по возможности избежать. Звуки не слышимы для людей. Базовый прибор является водонепроницаемым в соответствии со степенью защиты оболочки *IP65 и может быть установлен также вне помещения. Подключенный блок питания со встроенной вилкой должен быть включен в розетку в сухом месте.

Технические данные:

Переменное рабочее напряжение: 230 В 50 Гц



4024028032344

M237 | Предусилитель стерео

Универсальный предусилитель стерео для микрофонов и универсального использования. Блок подключается между выходным усилителем стерео и слабым источником сигнала (например, микрофоном).

Технические данные:

Рабочее напряжение: 9 - 24 В постоянного тока (или аккумулятор)

Потребление тока: прибл. 3,4 мА $\pm 20\%$ при 12 В (без нагрузки)

Диапазон частот: прибл. 8 Гц - 60 кГц, 3 дБ при U 1,5 В RMS

Входное сопротивление: 100k Ω

Нагрузка на выходе: > 2k Ω

Усиление: прибл. 30 дБ $\pm 20\%$

Искажение: $\leq 0,02\% \pm 20\%$ | Размеры: прибл. 40 x 40 x 12 мм (без крепления)



4024028032375

M240 | Регулятор мощности 230 В/переменный ток, 10 А, многофункциональный

Для потребителей переменного тока 230 В таких, как электромоторы, лампы и т.д. Регулятор устойчив к перегрузкам и может управляться потенциометром (100 кОм линейный), управляющим напряжением (0 - 10 В) или ШИМ-сигналами (0 - 100% , 100 - 10.000 Гц).

Технические данные:

Рабочее напряжение: 220 - 230 В/переменный ток, 50 - 60 Гц

Максимальная подключаемая нагрузка: 10 ампер (2300 Вт)

Способ регулирования: фазовая отсечка | Включение: плавный запуск

Индикация рабочего состояния, индикация перегрузки: 2-цветный светодиодный индикатор

Варианты регулирования: с помощью линейного потенциометра 100 кОм или управляющего напряжения 0 - 10 В/постоянный ток или ШИМ- сигнала 3 - 24 В 100 - 10000 Гц

Вход управляющего сигнала полностью изолирован от контура регулирования нагрузки

Подключения: штепсельные контакты плоские штекеры 6,3 мм и 2,8 мм

Размеры: ок. 87 x 60 x 33 мм



4024028032405

M241 | Вибрационный выключатель 12V DCs

Вибрационный выключатель отключает устройства 12 В при появлении вибраций (например, при возникновении шумов в работе двигателя), и включается с задержкой при простое устройства. Рабочее напряжение: 11 – 15 В. Для устройств с потреблением тока от прикл. 1000 мА имеется индикатор с мигающим светодиодом. Вибрационный выключатель, например, включает звуковой сигнал в случае отключения устройства (например, насоса) и прекращения вибрации, или включает устройство для отпугивания куниц при отсутствии колебаний двигателя и тряски при перевозке, а также парковке транспортного средства.

Технические данные:

Рабочее напряжение: 11 - 15 В постоянного тока

Потребление тока: при вибрации, работе двигателя (светодиод выключен):



4024028032412

FG002N | Управление питанием 230V/AC

Регулятор мощности 230 вольт переменного тока. Выход омических и индуктивных нагрузок 230 В / переменного тока, которые являются контролируемые фазы управления. Регулятор имеет возможность управление нагрузкой до 400 Вт, может также управлять нагрузкой до 800 Вт, с дополнительным фильтром помех, который должен быть соединён последовательно. Кроме того, можно управлять временно (не более 3 секунд) нагрузки до 1600 Вт (например, в случае высоких пусковых токах электродвигателей, только с дополнительным фильтром помех, соединенных последовательно).

Омической нагрузки например, электрические отопительные системы, паяльники и т.д.. Индуктивные нагрузки например, двигатели с угольными щетками (например, кухонные приборы), электромагниты, вибрационные столы и т.д.. Нельзя использовать приборы, которые уже имеют встроенную электронику управления!

только для использования внутри помещений!

Технические данные:

Рабочее напряжение: 180 - 240 В / AC

Нагрузка: макс. 400 Вт

Загрузить дополнительный фильтр помех: макс. 800 Вт

Короткие грузоподъемность: (не более 3 сек) 1600 Вт

Размеры: прикл. 112 x 67 x 63 мм (без разъема)



4024028020020

FG015 | Мощный ультразвуковой генератор/устройство для отпугивания животных

Мощный ультразвуковой генератор модуль применяется для отпугивания диких животных, напр. куниц, грызунов (с автостоянок, крыш домов и т.д.), диких кабанов, косуль и т.д. (от приусадебных участков, огородов, полей и т.п.). Прибор вырабатывает мощный, пульсирующий, агрессивный ультразвук частотой примерно 21 КГц, который большинством людей не воспринимается, а для животных является крайне неприятным и по этому они данное место обходят стороной. Иногда возможно отпугивание привыкших к человеку собак и кошек (не всегда!). Питание прибора осуществляется посредством 4-х батареек типа R14 (UM2), которые, в зависимости от их качества, обеспечивают работу прибора до 8-ми месяцев.

Технические данные:

Крепление: На стенах или потолках при использовании 4 шурупов $\varnothing$ 3 мм (не прикладываются)

Батарейки: Для работы прибора необходимы 4 батарейки UM2 (R14, Babyzelle), к поставке не прикладываются

Индикация работы: посредством встроенного светодиода «LED», который во время появления ультразвукового тона загорается.

Монтаж: Прибор можно устанавливать и на улице, но в местах защищенных от попадания воды, дождя (под крышами, на огородах в деревянных скворечниках, или под припаркованными автомобилями, и т.д.)

Частота ультразвука: приблизительно 21 КГц ($\pm$ 10%)

Импульсное отношение: приблизительно 0,6 сек. включено, прикл. 6 сек. пауза

Уровень звукового давления: > 100 dB ($\pm$ 15%)

Угол излучения: > 120 градусов

Громкоговоритель: Пьезо-специальный-ультразвуковой-мощный громкоговоритель с лакированной (для защиты от влажности) мембраной

Акустическая дальность действия: > 200 м

Рабочее напряжение: 6 Вольт (4 батарейки UM2)

Потребление тока: пауза приблизительно 0,000005 А, активный такт приблизительно 0,005 А

Измеренный диапазон температуры: -15° - $+60^{\circ}$ Цельсия

Габариты: приблизительно 190 x 70 x 33 мм Д x Ш x В (габариты без крепления)



4024028020150

FG015F | Устройство для отпугивания лисиц

Модуль применяется для отпугивания диких животных, напр. куниц, грызунов (с автостоянок, крыш домов и т.д.), диких кабанов, косуль и т.д. (от приусадебных участков, огородов, полей и т.п.). Прибор вырабатывает мощный, пульсирующий, агрессивный ультразвук частотой примерно 21 КГц, который большинством людей не воспринимается, а для животных является крайне неприятным и по этому они данное место обходят стороной. Иногда возможно отпугивание привыкших к человеку собак и кошек (не всегда!). Питание прибора осуществляется посредством 4-х батареек типа R14 (UM2), в зависимости от их качества, обеспечивают работу прибора до 8-ми месяцев.

Технические данные:

Акустический охват: > 200 м (656 футов). В беспрепятственное пространство до 600 квадратных метров (6458,35 FTA²)

Звуковое давление: > 120 дБ (± 15%)

Выход: Высокий электронный ультразвук синус ок. 21 кГц, звук не слышен человеком.

Крепление: на стене или потолке с помощью 4 винтов диаметром 3 мм (не прилагается)

Батареи: 4 штуки UM2 (R14, круглые). Батареи не входят в комплект.

Ассамблея: Для внешней сборки, но только в местах, защищенных от попадания брызг воды (под навесом, установленным в вольерах в саду и т.д.)

Оборудование, по показаниям: Встроенный индикатор загорается во время которого излучение ультразвуковых звуков.

Ультразвуковая частота: прибл. 21 кГц (± 10%)

Угол излучения: > 120 °

Громкоговоритель: специальный пьезоэлектрический ультразвуковой мощный громкоговоритель с лакированной мембраны

Испытано диапазон температур: -15A ° C - +60 ° C

Акустическая диапазон: > 200 м

Рабочее напряжение: 6V (4 батарейки UM2)

Ток потребления: холостой ок. 0,005 мА, активный ок. 5 мА

Размеры: прибл. 190 x 70 x 33 мм Д x Ш x Г (размеры без крепления ремней)



4024028020150

FG022 | Мобильное отпугивающее устройство от куниц

Данное отпугивающее устройство работает по новейшему высокочастотному (ультразвуковому) принципу и не требует никаких усилий при монтаже. Установку прибора можно производить в любом сухом месте (например в автомобиле, гараже или в доме), идеально подходит для защиты припаркованных на длительное время автомобилей.

При использовании высококачественных щелочно - марганцевых батареек (2 x 1,5 В размером AA, к поставке не прикладываются) отпугивающее устройство может работать до 12 месяцев.

Прибор необходимо установить таким образом, чтобы в него не попадала вода или пыль.

Прибор можно использовать и для отпугивания мышей и других грызунов.

Технические данные:

Зона действия: > 55 м²

Частота: приблизительно 24 кГц (± 15%)

Звуковое давление: приблизительно 100 дБ (± 20%)

Рабочее напряжение: 3 В (постоянное напряжение)

Диапазон действия: > 6 м



4024028020228

FG025 | Электрозабор - прибор высокого напряжения для электрозабора

Электрозабор предназначен для защиты перед малыми животными (куницы, собаки и т.п.) для длины электрозабора до 1 км (без вегетации) Импульсы высокого напряжения макс. 2400 Вольт тактом >1,2 сек. Экстремно низкий уровень потребления тока: Ø 0,008 А. К работе прибора необходимо применить сетевой источник 12 Вольт-постоянного напряжения, мощностью минимально 100 мА, или аккумуляторный источник >12 Амперчас. (обое к поставке не прикладываются). В обоих случаях надо применить кабель с полый вилкой 5,5 x 2,1 мм.

General Information for Kemo Modules

Технические данные:

Рабочее напряжение: аккумуляторный, или сетевой источник 12 Вольт постоянного напряжения (к поставке не прилагается)

Токовой вход: полая штепсельная вилка-розетка 2,1 мм (5,5 x 2,1 мм)

Потребление тока: приблизительно Ø 0,008А (в импульсе кратковременно 100 мА)

Такт: >1,2 сек. (в соответствии с нормой VDE)

Мощность: приблизительно 0,12 Joule (для малых животных)

Макс. длина электрозабора: 1 км (без вегетации)

Габариты: приблизительно 122 x 72 x 66 мм (без крепящих опор и соединительных зажимов)



4024028020259

FG025SET | Защитный электрозабор перед кунцами и енотами

Электрозабор высокого напряжения для монтажа на водосточных и самотечных трубах предназначенный для защиты перед кунцами и енотами в домах. Обыкновенно животные лазают по этим трубам вверх и через водосточные трубы под крышу дома. Электрический удар данного двухполюсного электрозабора вполне способен эти животные изгонять. К работе электрозабора необходимо штекерный сетевой источник 12 Вольт постоянного напряжения, мощностью минимально 100 мА, или 12 Вольтный аккумулятор > 12 Амперчас (обое не прикладываются к поставке). В обоих случаях необходимо иметь токопроводящий кабель с полым штекером 5,5 x 2,1 мм.

FG025SET warning sign electric fence (pdf)

General Information for Kemo Modules

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 Вольт постоянного напряжения или сетевой источник (не прикладывается к поставке)

Токовой вход: Полый штекер 2,1 мм

Потребление тока: в среднем 0,008 А (импульсное кратковременное 100 мА)

Выходное напряжение: макс. 2400 Вольт в импульсе

Промежуток такта: > 1,2 сек

Мощность: приблизительно 0,12 Joule (для малых животных)

Тросы из нержавеющей стали: диаметр приблизительно 0,7 мм, 7 универсальных отдельных проводов

Макс длина проводов: допускается каксимально 100 м

Обойма трубы: для водосточных труб диаметра приблизительно 70 - 110 мм

Габариты генератора высокого напряжения: приблизительно 122 x 72 x 66 мм (без крепления и подсоединительных зажимов)



4024028020051

FG028 | Электропастух ок. 8000 Вольт

Импульс ок. 310 мДж, Рабочее напряжение 12 В (аккумулятор) Для пастбищ с выпасом больших животных (напр., лошадей) с длиной изгороди прикл. до 5 км (без растительности). Все соединения находятся внутри прибора, благодаря чему хорошо защищены (кабель проложен по каналам вовнутрь корпуса). Вмонтирована защита от полной разрядки для 12-ти вольтового аккумулятора. Очень малое потребление электроэнергии (Ø ок. 45 мА). Соединительный кабель для автомобильного аккумулятора (аккумулятор не входит в поставку) длиной ок. 1,8 м с 2 соединительными клеммами прилагается. Соединительный кабель с клеммой для пастбищной изгороди также прилагается.

Технические данные:

Постоянное рабочее напряжение: 12 Вольт (автомобильный аккумулятор или сетевой блок питания)

Потребление электроэнергии: Ø ок. 45 мА

Защита батареи от полной разрядки: автоматическое отключение при напряжении аккумулятора



4024028020068

K001 | Ручка для регулятора (потенциометра)

Ручка для регулятора (потенциометра)

Технические данные:

ось: Ш ок. 15 x 8 мм.

Общая длина вместе с кнопкой: ок. 46 мм.



4024028050812

K062-4 | Ручка с установочным винтом

Ручка черная с серым колпачком. Стабильная фиксация винтом и гайкой М3.
Упаковка из 10 штук.

Технические данные:

Размер кнопки: около 22 мм x 14,5 мм

Винт: М3

Отверстие для оси диаметром 4 мм



4024028050904

KL001 | Эмалированный медный провод Ø пригл. 0,1 мм

Технические данные:

Диаметр: пригл. 0,1 мм

Длина: пригл. 140 м



4024028050010

KL006 | Эмалированный медный провод Ø пригл. 0,6 мм

Технические данные:

Диаметр: пригл. 0,6 мм

Длина: пригл. 16 м



4024028050065

KL007 | Эмалированный медный провод Ø пригл. 0,7 мм

Технические данные:

Диаметр: пригл. 0,7 мм
Длина: пригл. 12 м



4024028050072

KL010 | Эмалированный медный провод Ø пригл. 1,0 мм

Технические данные:

Диаметр: пригл. 1,0 мм
Длина: пригл. 6 м



4024028050102

KL015 | Эмалированный медный провод Ø пригл. 1,5 мм

Технические данные:

Диаметр: пригл. 1,5 мм
Длина: пригл. 4 м



4024028050157

KS006 | Посеребренная медная проволока Ø прибл. 0,6 мм

Технические данные:

Диаметр: прибл. 0,6 мм
Длина: прибл. 10 м



4024028050201

KS008 | Посеребренная медная проволока Ø прибл. 0,8 мм

Технические данные:

Диаметр: прибл. 0,8 мм
Длина: прибл. 7 м



4024028050218

KS010 | Посеребренная медная проволока Ø прибл. 1 мм

Технические данные:

Диаметр: прибл. 1 мм
Длина: прибл. 5 м



4024028050225

KS012 | Посеребренная медная проволока Ø прибл. 1,2 мм

Технические данные:

Диаметр: прибл. 1,2 мм

Длина: прибл. 3 м



4024028050232

L001 | Пьезо твитер высокого тона

Этот высококачественный пьезоэлектрический купольный твитер с высокой частотой может быть напрямую подключен к усилителю или даже кроссоверу. Этот ВЧ-динамик имеет изогнутый алюминиевый купол и конус мембраны. С алюминиевым куполом, звуковое давление не больше, чем в других сопоставляемых твитерных пьезо. Таким образом, пьезоголовка имеет очень широкий угол обзора и очень хороший, яркий звук. Частота соответствует около 45000 Гц. Таким образом, этот твитер тоже очень хороший, и ультразвуковая динамика подходит для борьбы с вредителями (грызунами, вредителями и т.д.).

Технические данные:

Частотный диапазон: прибл. 2500-45000 Гц

Размеры: прибл. 65 x 145 мм, Высота: ок. 40 мм



4024028050607

L002 | Настенный ультразвуковой громкоговоритель

Дополнительный (пьезо) громкоговоритель для нашего M071N - Ультразвуковое устройство, отпугивающее животных и вредных насекомых. Со встроенным светодиодом для индикации работы. Алюминиевая мембрана с очень большим углом излучения. Разрешается наружная установка, если дождь не будет попадать на громкоговоритель (например под карнизом или под крышей). Светодиод запитывается от подающейся ультразвуковой частоты и не требует никакого другого напряжения.

Available accessory: M071N - Ультразвуковое устройство, отпугивающее животных и вредных насекомых

Технические данные:

Частотный диапазон: приблизительно 6000 - 45000 Гц

Габариты: приблизительно 72 x 50 x 29 мм (без крепления)



4024028050614

L010 | Пьезоэлектрические громкоговорители

Ультразвуковой пьезоэлектрический громкоговоритель для \$ M161,.

Технические данные:

Номинальное напряжение: 16 пик-пик

Максимальная нагрузка: 30 пик-пик

Частотный диапазон: 2 - 60 кГц

Звуковое давление: макс. 120 дБ (± 15%)

Диапазон рабочих температур: от -25 ° C до +80 ° C

Вес: 6 г

Размеры: Диаметр: 41 мм, глубина: 12 мм

Угол излучения: около 120 градусов



4024028050577

L020 | Дополнительный ультразвуковой громкоговоритель для M175

Громкоговоритель (Дополнение) на \$ M175, для того чтобы расширить эффективный диапазон акустической значительности. Необходимо для подключения 2-жильный кабель (макс. 50 м, по 0,5 мм²). Громкоговоритель должен быть установлен в водонепроницаемом месте (например, под крышей навеса). Имеется светодиодный индикатор.

Технические данные:

Звуковое давление: макс. 135 дБ ± 30%

Акустический спектр: макс. 100 м

Громкоговоритель: Мощный ультразвуковой громкоговоритель с пластиковой мембраной

Размеры: 140 x 65 x 37 мм



4024028050584

G004 | Корпус для модулей. 60 x 45 x 20 мм

Корпус чёрного цвета, без дна. С креплением.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): прибл. 60 x 45 x 20 мм (допуск ~ 1%)



4024028060040

G006 | Ребристый корпус для электрических сборок прибл. 70 x 36 x 23 мм

Корпус черный, ребристый без дна, с креплением.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): прибл. 70 x 36 x 23 мм (допуск ~ 1%)



4024028060064

G007 | Ребристый корпус для модулей ок. 67 x 65 x 37 мм

Корпус ребристый, черный, без дна, с креплением

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): ок. 67 x 65 x 37 мм (допуск ~ 1%)



4024028060071

G010 | Корпус с двух половинок 95 x 135 x 45 мм

Корпус из двух половинок с вентиляционными отверстиями и съёмные пластины по бокам.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x В): 95 x 135 x 45 мм (допуск ~ 1%).

Цвет - чёрный.



4024028060101

G01B | Пластиковый корпус с отсеком для батареи 9 вольт прибл. 102 x 61 x 26 мм

С двух половин черный пластиковый корпус с батарейным отсеком для батареи 9В (крона), или двух круглых мини-батарей 1,5 вольт.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): прибл. 102 x 61 x 26 мм (допуск ~ 1%).



4024028060026

G020 | Корпус с отверстием для пьезо элемента . 72 x 50 x 28 мм

Корпус для установки динамиков (пьезо). Шурупы входят в комплект.



Технические данные:

Размеры (Д x Ш x В): 72 x 50 x 28 мм (допуск ~ 1%)



4024028060200

G021 | Прозрачный корпус прикл. 72 x 50 x 40 мм

Черная нижняя часть с креплением и внутренние возможности для крепления монтажной платы. Верхняя часть прозрачная.

Технические данные:

Размеры без крепления (Д x Ш x Г): прикл. 72 x 50 x 40 мм (допуск ~ 1%)



4024028060217

G022 | Корпус с креплением ок. 72 x 50 x 63 мм

Корпус имеет внутри 4 отверстия для монтажа печатной платы. Прилагаются 4 болта для крепления крышки корпуса.

Технические данные:

Размеры без крепления (Д x Ш x Г): прикл. 72 x 50 x 63 мм (допуск ~ 1%)



4024028060224

G023N | Корпус с креплением ок. 74 x 51 x 28 мм

Корпус имеет внутри 4 отверстия для монтажа печатной платы. Прилагаются 4 болта для крепления крышки корпуса.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x В): прикл. 74 x 51 x 28 мм (без монтажных кронштейнов) (допуск ~ 1%)



4024028060231

G024N | Корпус с монтажными крелениями ок. 72 x 50 x 41 мм

Корпус имеет внутри 4 отверстия для монтажа печатной платы. Прилагаются 4 болта для крепления крышки корпуса.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x В): прибл. 72 x 50 x 41 мм (без монтажных кронштейнов) (допуск ~ 1%)



4024028060248

G025N | Корпус ок. 72 x 50 x 21 мм

Корпус с толщиной стенки 1,8 мм. Поставляется с четырьмя крепежными винтами для крышки.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): прибл. 72 x 50 x 22 мм (допуск ~ 1%)



4024028060255

G026N | Корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 28 мм

Корпус с толщиной стенки 1,8 мм. Поставляется с четырьмя крепежными винтами для крышки.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): прибл. 72 x 50 x 28 мм (доруск ~ 1%)



4024028060262

G027N | Пластиковый корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 35 мм

Корпус с толщиной стенки 1,8 мм. Поставляется с четырьмя крепежными винтами для крышки.

Технические данные:

Dimensions (L x W x D): approx. 72 x 50 x 35 mm (tolerance ~1%)



4024028060279

G028N | Корпус черного цвета ок. 72 x 50 x 42 мм

Корпус с толщиной стенки 1,8 мм. Поставляется с четырьмя крепежными винтами для крышки.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): прибл. 72 x 50 x 42 мм (допуск ~ 1%)



4024028060286

G029 | Корпус 72 x 50 x 63 мм

Корпус с толщиной стенки 1,8 мм. Поставляется с четырьмя крепежными винтами для крышки.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): прибл. 72 x 50 x 63 мм (допуск ~ 1%)



4024028060293

G02B | 6 В корпус 123 x 72 x 39 мм

С двух половин черный пластиковый корпус с батарейным отсеком для 4 батарей (типа AA).

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): прибл. 123 x 72 x 39 мм (допуск ~ 1%)



4024028060033

G030 | Ножки чёрного цвета, маленькие 12 x 7 мм

Ножки чёрного цвета, для корпуса сделанные из мягкого пластика. Упаковка из 50.

Технические данные:

Размер.: 12 x 7 мм



4024028060309

G03B | Пластиковый корпус около ок. 104 x 62 x 30 мм

С двух половин черный пластиковый корпус с батарейным отсеком для батареи 9 В или батарейный отсек на 2 клетки AAA аккумулятора с выдвижной крышкой для батарейного отсека.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): прибл. 104 x 62 x 30 мм (допуск ~ 1%).



4024028060927

G050 | Ножки для корпуса, чёрные 22 x 13 mm

Ножки для корпуса черного цвета. Для закручивания, изготовленные из мягкого пластика. В упаковке 50 штук.

Технические данные:

Размер. 22 x 13 мм



4024028060507

G059 | Корпус для модулей ок. 40 x 40 x 12 мм

Корпус без дна для установки малых цепей.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): прибл. 40 x 40 x 12 мм (допуск ~ 1%)



4024028060590

G059W | Корпус для модулей ок. 40 x 40 x 12 мм (white)

Корпус без дна для установки малых цепей.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): прибл. 40 x 40 x 12 мм (допуск ~ 1%)



4024028060583

G060 | Modul case ca. 70 x 60 x 23 mm

Sealing case black, without bottom. With fastening straps.

Технические данные:

Dimensions (L x W x D): approx. 70 x 60 x 23 mm (without fastening straps)
(tolerance ~1%)



4024028060606

G061 | Мини модуль, корпус ок. 30 x 25 x 15 мм

С кронштейнами и крышкой. С монтажными шпильками для одной платы.

Технические данные:

Цвет: черный
Размеры без крепления (Д x Ш x Г): прибл. 30 x 25 x 15 мм (допуск ~ 1%)



4024028060613

G062 | Шале для работы ок.205 x 130 x 35 мм

Корытце для работы

Технические данные:

Размер. : ок. 205 x 130 x 35 мм



4024028060620

G070 | Корпус для модулей примерно ок. 120 x 50 x 24 мм

Черный литой корпус с возможностью монтажа печатной платы. Нижняя часть открыта. С монтажными кронштейнами.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): прибл. 120 x 50 x 24 мм (включая крепления) (допуск ~ 1%).



4024028060705

G080 | Стандартный плоский корпус ок. 120 x 70 x 20 мм

Корпус для установки плат в 1/2 евро-формате.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): ок. 120 x 70 x 20 мм (допуск ~ 1%)



4024028060804

G081N | Стандартный корпус ок. 120 x 70 x 35 мм

Корпус для установки плат в 1/2 евро-формате.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): ок. 120 x 70 x 35 мм (допуск ~ 1%)



4024028060811

G082N | Стандартный корпус "средний" ок. 120 x 70 x 50 мм

Корпус для установки плат в 1/2 евро-формате.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x В): ок. 120 x 70 x 50 мм (допуск ~ 1%)



4024028060828

G083N | Стандартный корпус "высокий" ок. 120 x 70 x 65 мм

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): ок. 120 x 70 x 65 мм (допуск ~ 1%)



4024028060835

G084 | Стандартный настенный корпус "плоской" ок. 120 x 70 x 20 мм

Настенный корпус с монтажными фланцами для установки плат.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): ок. 120 x 70 x 20 мм (допуск ~ 1%)



4024028060842

G085N | Стандартный настенный корпус ок. 120 x 70 x 35 мм

Настенный корпус с монтажными фланцами для установки плат

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): ок. 120 x 70 x 35 мм (допуск ~ 1%)



4024028060859

G086 | Стандартный настенный корпус "средний" около 120 x 70 x 50 мм

Настенный корпус с монтажными фланцами для установки плат в 1/2 евро-формате.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): около 120 x 70 x 50 мм (допуск ~ 1%)



4024028060866

G087N | Стандартный настенный корпус, высокий около 122 x 72 x 66 mm

Настенный корпус с монтажными фланцами для установки плат в 1/2 евро-формате.

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): 122 x 72 x 66 мм (допуск ~ 1%)



4024028060873

G088 | Корпус с прозрачной крышкой. около 120 x 70 x 15 мм

Настенный корпус с монтажными креплениями для установки плат в 1/2 евро-формате. Через прозрачную крышку, видно схему. Идеально подходит для установки в цепях с большим количеством оптических сигналов (светодиодов).

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): 120 x 70 x 15 мм (допуск ~ 1%)



4024028060880

G089N | Корпус с прозрачной крышкой. около 121 x 71 x 31 мм

Настенный корпус с монтажными фланцами для установки плат в 1/2 евро-формате. Через прозрачную крышку, видно схему. Идеально подходит для установки в цепях с большим количеством оптических сигналов (светодиодов).

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): 121 x 71 x 31 мм (допуск ~ 1%)



4024028060897

G090 | Корпус с прозрачной крышкой около 120 x 70 x 15 мм

Корпус для установки плат в 1/2 евро-формате. Через прозрачную крышку, видно схему. Идеально подходит для установки в цепях с большим количеством оптических сигналов (светодиодов).

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): 120 x 70 x 15 мм (допуск ~ 1%).



4024028060903

G100 | Корпус для дисплея около 130 x 130 x 17 мм

Корпус с отверстиями для крепления на стене и окружающие поля для выборочной установки в картинках. С прозрачной передней панелью. Для установки электронной презентации с лампами (светодиодами, неоновые лампы, дисплеи и т.д.).

Технические данные:

Размеры (Д x Ш x Г): 130 x 130 x 17 мм (допуск ~ 1%)



4024028060941

STG15 | Корпус с вилкой и розеткой

Черный пластиковый корпус с розеткой и вилкой. (с заземлением) и вентиляционными отверстиями. Для самостоятельной установки блоков питания и преобразователей напряжения и т.д.

Технические данные:

Цвет: черный

Размеры (Д x Ш x В): прибл. 112 x 67 x 63 мм (измеряется без разъема)



4024028050997

B003 | Прерыватель Света / Переменный Прерыватель

Прерыватель света / переменный прерыватель света (набор компонентов). Рабочее напряжение 6 - 12 Вольт для подключения лампочек (макс. 300 мА) или светодиодов (не прилагаются). Регулируемая частота около 1 - 3 раз в секунду.

Корпус для монтажа: G027N - Пластиковый корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 35 мм

Технические данные:

Рабочее напряжение: 6...16 Вольт=

Макс. нагрузка: 0,3 А на каждый выход (в наличии два выхода)

Частота такта: регулируемая, приблизительно 1...3 раза в секунду

Габариты схемы: приблизительно 45 x 25 мм



4024028010038

B042 | Реле времени от 2 сек. до 5 мин.

После нажатия на кнопку включается встроенное реле на период приблизительно от 2 секунд до 5 минут (Время можно выставить).

Корпус для монтажа: G024N - Корпус с монтажными креплениями ок. 72 x 50 x 41 мм

Технические данные:

Рабочее напряжение: приблизительно 12 Вольт

Потребление тока: приблизительно 40 мА

Время выдержки: приблизительно 2 сек. до 5 мин. регулируемое

Мощность включения реле: максимальное 3 А, 25 Вольт

Габариты печатной схемы: приблизительно 54 x 44 мм



4024028010427

B045 | Световой барьер 12 Вольт

включает реле при изменении освещения. Применение: если свет лампочки прикрепленной над дверью, окне и т.д. будет прерван проходящим мимо человеком, включается реле. Данный прибор можно применить и в качестве ночного выключателя.

Корпус для монтажа: G027N - Пластиковый корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 35 мм

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 Вольт

Потребление тока: < 100 мА

Контакты реле: 1 х вкл., макс. 3 А, 25 Вольт

Чувствительность: можно настроить

Сконструировано для видимого света

Габариты печатной платы: приблизительно 56 x 27 мм



4024028010458

B051N | Газовый датчик / Алкогольный тестер

Данный прибор сигнализирует наличие газов таких как алкоголь, ацетон, бензол, пропан, угарный газ (присутствующий в дыму от огня). Идеальное использование, как предупреждающий прибор для дыма и огня.
подходящий корпус: G027N - Пластиковый корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 35 мм

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 Вольт постоянного напряжения
Потребление тока: приблизительно 180 мА
Индикация: светодиод LED и реле 1 x вкл. 3 А
Размеры: прикл. 58 x 45 мм



4024028010519

B062 | Инфракрасный световой барьер - макс. прикл. 18 м

Световой барьер с невидимым инфракрасным светом. В комплект входят передатчик и приемник! Идеально подходит для систем сигнализации, автоматического фотографирования животных, как пульт дистанционного управления для гаражных ворот и т.д. оснащен инфракрасным фильтром для использования в дневное время суток!

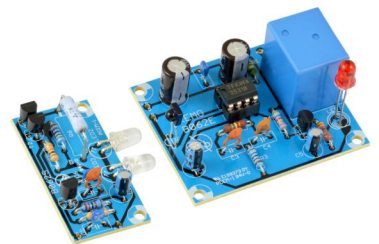
Подходящий корпус:

- G026N - Корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 28 мм
- G027N - Пластиковый корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 35 мм

Datasheet U2531B

Технические данные:

Рабочее напряжение передатчика: 9 вольт.
Рабочее напряжение приемника: 12 вольт.
Передающая мощность: регулируемая.
Контакты реле: 1 x вкл.
Размеры передатчика: прикл. 23 x 45 мм.
Размеры приемника: прикл. 55 x 44 мм.



4024028010625

B073 | Pre-amplifier, universal super broadband: approx. 10 Hz - 150 kHz!

Super Broadband

2-step preamplifier for high-power amplifier, headphones-amplifier, etc.

Fitting case: G027N - Пластиковый корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 35 мм

Технические данные:

Operating voltage: 12 - 30 V/DC
Super Broadband: approx. 10 Hz - 150 KHz
Input sensitivity: approx. 2 - 20 mV
Output: app. 200 mV - 2 V
Structure: 2 - stage
Board dimensions: approx. 54 x 29 mm



4024028010731

B081 | Соревнование на ловкость

В этой игре необходимо протянуть маленькую петлю, через проволоку, которая согнута во многих местах и представляет собой различные виды поворотов и препятствий. При соприкосновении петли с проволокой, включается акустический и оптический сигнал. Это интересная игра для долгих вечеров и для развлечения в компании друзей.

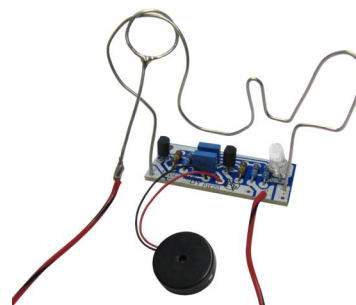
Корпус для монета: G027N - Пластиковый корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 35 мм

Технические данные:

Рабочее напряжение: 9 - 12 вольт

Проигрываемый сигнал: оптический и акустический

Габариты печатной схемы: приблизительно 45 x 20 мм



4024028010816

B085 | Параболический микрофон

Данный высоко чувствительный микрофон после его помещения в центр полушарного рефлектора (например половина пластикового мяча) позволяет улавливать разные звуки и разговорную речь на расстоянии несколько сотен метров! Такой микрофон идеален для слежки за животными, для детективов и т.д.

Подходящий корпус: G085N - Стандартный настенный корпус ок. 120 x 70 x 35 мм

Технические данные:

Звуковой приемник: высокочувствительный FET-конденсаторный микрофон

Чувствительность: регулируемая

Модуль имеет вход для наушников: 8 - 32 Ом

Рабочее напряжение: 9 Вольт постоянного напряжения

Потребление тока: макс. приблизительно 230 мА

Габариты печатной схемы: приблизительно 55 x 55 мм



4024028010854

B092 | Светодиодный переключатель.

2 разноцветных светодиода мигают попеременно. Скорость переключения светодиодов регулируемая. Использование: для украшений, различных табличек, для миниатюрных конструкций и т.д.

Рекомендуемый корпус:

Технические данные:

Рабочее напряжение: 6 - 12 Вольт.

Потребляемая мощность: прибл. 20 мА.

Частота вспышек: регулируемая

Размеры: прибл. 26 x 25 мм



4024028010922

B093 | Электронный кубик

После нажатия на кнопку покажет этот цифровой кубик по случайному выбору одну из шести возможных комбинаций 1 - 6. Показание осуществляется посредством светодиодов.

Корпус для монтажа: G100 - Корпус для дисплея около 130 x 130 x 17 мм

Технические данные:

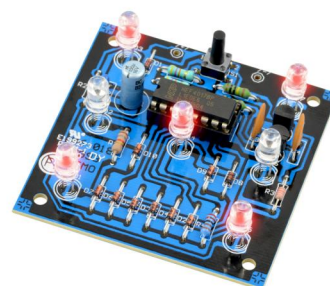
Рабочее напряжение: 9 - 15 вольт батарея или стабилизированный источник питания.

Потребление тока: < 20 мА.

Показания: номера 1 - 6 (СИД).

Тактовая частота: прибл. 30 Гц.

Размеры платы: прибл. 60 x 60 мм.



4024028010939

V133 | Реле времени с регулировкой от 1 сек. до 40 мин.

Регулируемое реле времени от 1 секунды до 40 минут. Устройство включается после нажатия на кнопку, и после установленного времени. С кнопкой сброса, время должно быть прервано в любой момент. подходящий корпус: G024 \$;

Технические данные:

Регулируемое время: прибл. 1 сек. до 40 мин.

Рабочее напряжение: 12 Вольт.

Потребление тока:



4024028011332

V181N | Парализатор 15.000 Вольт

Вырабатывает из 9 В батарейки искры напряжением более 15.000 Вольт, которые могут пробить даже через ткань. Идеальная защита от диких животных и т.д., или использование для физических экспериментов. Владение прибором как оружием, запрещено во многих странах (например ЕС). Отпугивающий эффект уже достигается при виде искры и хлопков высоковольтного разряда!

подходящий корпус: G02B - 6 В корпус 123 x 72 x 39 мм

Технические данные:

Рабочее напряжение: 9 В щелочная батарея (крона)

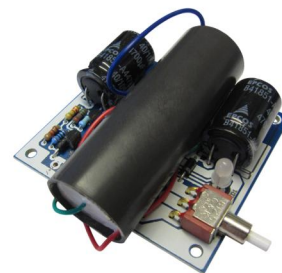
Потребление тока: Кратковременное (при нажатии на кнопку) 100 - 200 мА

Выходное напряжение (искры): > 15.000 В

Частота разряда: одна искра при одном нажатии на кнопку

Последовательность разряда: максимально каждые 2 секунды

Размеры платы: 64 x 68 мм



4024028011813

V182 | Усилитель 1 Ватт

Маленький универсальный усилитель пиковой мощностью до 2 Ватт. Современный, недорогой усилитель для широкого спектра применения. Он собран на 8-ми ножечной микросхеме. Маленькие размеры усилителя позволяют его безпроблемную интеграцию во многие устройства.

Корпус для монтажа: G027N - Пластиковый корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 35 мм

Технические данные:

Мощность: максимально 2 Ватт музыкальной мощности

Рабочее напряжение: 6 - 9 Вольт постоянного напряжения

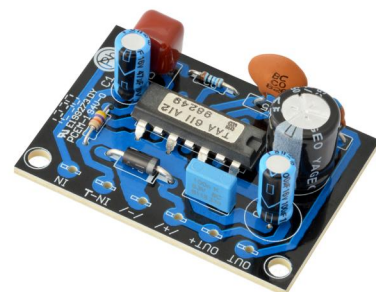
Потребление тока: максимально 380 мА

Громкоговоритель: 8 Ом

Частотный диапазон: приблизительно 20 - 20.000 Гц

Чувствительность: приблизительно 80 мВольт

Габариты модуля: приблизительно 45 x 32 мм



4024028011820

V185 | Прерыватель 6 - 12 Вольт, макс. 100 мА

Электронный блок для моргания ламп накаливания. Частота вспышек: прибл. 1 - 3 х в секунду. Идеально подходит для использования в миниатюрных построениях моделей и т.п. Вместе с дополнительным комплектом "" (не входит в комплект) можно работать с нагрузками ламп накаливания до 3 Ампер.

подходящий корпус: Дополнительный комплект:

Технические данные:

Рабочее напряжение: 6 - 12 Вольт

Наибольшая нагрузка: максимум 100 мА

Мигает: примерно в 1 - 3 х в секунду

For small lamps: 6 - 12 V/DC

Размеры: 45 x 26 мм



4024028011851

V186 | Электронный блок мигалка

Электронный блок мигалка, с большим 8 мм светодиодом.

Для отделки, моделей и прочие.

Корпус для монтажа: G027N - Пластиковый корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 35 мм

Технические данные:

Рабочее напряжение: прибл. 6 - 12 Вольт

Частота мигания: прибл. 60 - 120 раза в минуту

Размеры печатной схемы: прибл. 21 x 55 мм



4024028011868

V192 | Прибор для определения уровня воды

Если два оголенных кабеля одновременно соприкоснутся с водой, загорается светодиод. Данный прибор можно использовать, как датчик для определения уровня дождевой воды в соответствующей емкости. Постоянное рабочее напряжение: 9 Вольт. Для подключения к определителю уровня воды различных приборов (напр. помпы) вы можете приобрести у нас набор компонентов b197 - Вставная плата с реле 12 Вольт/DC. Данный прибор подключается к определителю уровня воды и может включать нагрузки до 3 А.

подходящий корпус: G025 - Корпус 72 x 50 x 21 мм

Технические данные:

Рабочее напряжение: 9 Вольт

Потребление тока: светодиод не горит (без контакта с водой) < 10 μ A, светодиод горит: приблизительно 15 мА

Показание уровня воды: посредством светодиода

Габариты печатной платы: приблизительно 45 x 16 мм



4024028011929

V195 | Инфракрасный детектор

Предложенная схема предназначена для функционального контроля приборов инфракрасного дистанционного управления, используемых напр. для телевизионных и видео аппаратов. В случае, когда на специальный сенсор попадет инфракрасный сигнал, загорается светодиод и сигнализирует, что дистанционное управление передает сигнал. Рабочее напряжение: 9 Вольт (постоянное напряжение). В виде дополнительных принадлежностей можно получить наш монтажный набор "B 197 Relaiskarte" (B 197 вставная плата с реле). Плату можно соединить с инфракрасным детектором и следовательно схему детектора загружать с помощью реле нагрузкой до 3 А.

Корпус для монтажа: G027N - Пластиковый корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 35 мм

Дополнительный комплект: B197 - Вставная плата с реле 12 Вольт/DC

Технические данные:

Рабочее напряжение: 9 Вольт (8 - 12 Вольт)

Потребление тока без сигнала: < 200 мкА

Потребление тока с сигналом из дистанционного управления: приблизительно 2 - 15 мА

Радиус действия между дистанционным управлением и инфракрасным детектором: приблизительно 2 - 10 см для разных дистанционных управлений

Показатель функциональности: с помощью светодиода

Габариты схемы: приблизительно 17 x 58 мм



4024028011950

B197 | Вставная плата с реле 12 Вольт/DC

При помощи данной платы возможно включение мощных потребителей до 3 А с помощью слабого сигнала от 5 мА. Плата идеальна для подключения различных наборов комплектующих элементов, у которых на выходе имеется только один светодиод, через реле контакт к другим приборам и установкам.

Корпус для монтажа: G027N - Пластиковый корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 35 мм

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 Вольт/DC

Потребление тока: < 80 мА

Допустимая нагрузка реле: 3 А / 30 Вольт

Реле контакт: 1 x „ВКЛ“

Пороговая чувствительность: < 5 мА

Габариты: приблизительно 44 x 18 мм



4024028011974

B214 | Ультразвуковой датчик приближения

При приближении предмета к ультразвуковому сенсорному датчику на расстояние 10 - 80 см (в зависимости от габаритов предмета) загорается светодиод (LED). Применение прибора: Помощь при парковке автомобиля, или как сигнализация для людей или животных, которые не должны находиться в определенном месте. Прибор работает по принципу ультразвукового эхолота летучих мышей! Рабочее напряжение прибора: 9 - 12 Вольт. Если данный набор дополнить нашей релейной печатной схемой "B197", то вы сможете при помощи реле включать различные нагрузки (релейная схема к поставке не прикладывается).

Корпус для монтажа: G023 - Корпус с креплением

Дополнительный комплект: B197 - Вставная плата с реле 12 Вольт/DC

Технические данные:

Рабочее напряжение: 9 - 12 Вольт

Рабочая частота: приблизительно 40 КГц

Диапазон действия прибора: 10 - 80 см, в зависимости от габаритов предмета (приблизительно 0,01 - 0,5 кв.м)

Индикатор: светодиод

Потребление тока: < 10 мА

Габариты печатной схемы: приблизительно 55 x 45 мм



4024028012148

B223 | Инфракрасный рефлектор

С инфракрасным рефлектором для приборов CCD и видеокамер все объекты и в полной темноте становятся видимыми. Для людей инфракрасный свет не вреден. Применение инфракрасного света для CCD-видеокамер результирует в ситуацию, что все хорошо видно. Идеальное применение его-для незаметного наблюдения площади у входа в дом, гараж, дорог приезда и т.д.

Корпус для монтажа: G089N - Корпус с прозрачной крышкой. около 121 x 71 x 31 мм

Технические данные:

Рабочее напряжение: 12 - 14 Вольт постоянного напряжения

Потребление тока: приблизительно 300 мА

Световая частота: приблизительно 870 - 950 нм

Радиус действия: приблизительно 5 м

Габариты печатной схемы: приблизительно 74 x 56 мм



4024028012230

B239 | Колесо фортуны

После освобождения кнопки, световой сигнал быстро возвращается на 10 светодиодов, замедляется и останавливается наугад в один из светодиодов. Во время работы блеска все светодиоды кроме того, что светодиод, который просто получает сигнал. Поэтому световой эффект выглядит очень декоративно.

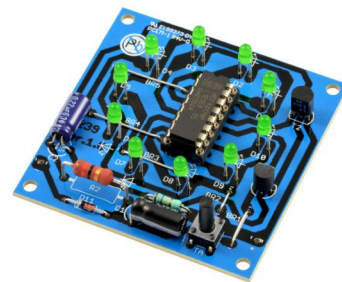
Установка случае:

Технические данные:

Рабочее напряжение: 9 - 12 В

Количество светодиодов: 10

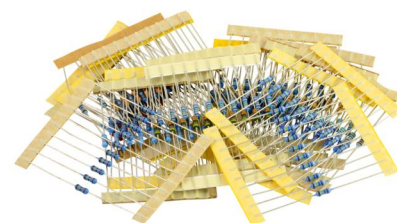
Размеры платы: прибл. 56 x 56 мм



4024028012391

S001 | Резисторы 200 штук

Резисторы ок. 200 штук. Различные значения.



4024028040011

S003 | Потенциометры ок. 50 шт.

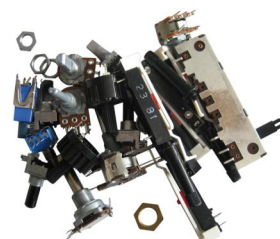
Потенциометры 50 штук



4024028040035

S004 | Потенциометры ок. 20 штук

Потенциометры ок. 20 штук



4024028040042

S005 | Электролитические конденсаторы около. 50 штук

Электролитические конденсаторы около. 50 штук



4024028040059

S007 | Керамические конденсаторы ок. 100 шт.

Керамические конденсаторы около. 100 штук



4024028040073

S009 | Выключатели, кнопки ок.20 шт.

Выключатели, кнопки около 20 штук.



4024028040097

S012 | Интегральные схемы

Интегральные схемы, около 20 штук. Частично с описанием. Всегда разный сортимент. Различные типы.

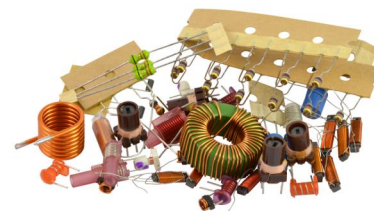
1 Вт усилитель
стерео декодер
цепей приемника
чувствительных магнитных Холл-ИС
операционный усилитель
шагового двигателя
и т.д.



4024028040127

S023 | Катушки дросселей + фильтры, прил. 50 штук

Катушки, дроссели, фильтры, прил. 50 штук



4024028040233

S035 | Подстроечные конденсаторы, керамические, прил. 20 шт.

Подстроечные конденсаторы, керамические, прил. 20 штук



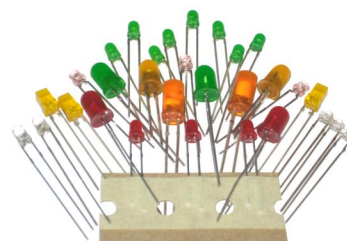
4024028040356

S036 | Светодиоды около 30 штук

Если индикатор находится в этом пакете является стандартным. Светодиоды разных цветов и форм. Все светодиоды с током 10 мА или даже меньше. Каждый светодиод может работать с резистором, в зависимости от рабочего напряжения ток до 10 мА или меньше. Светодиоды могут работать с напряжением постоянного тока: К тому же, чем длиннее провода светодиода. На рисунке некоторые соединения приведены с резистором. Светодиоды интерпретировали по-разному в различных напряжениях цветового режима.

Оборудование

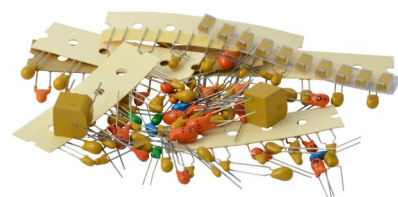
- Красный Са. 1,6 Вольт
- Зеленый примерно 2,1 Вольт
- Желтый 1,8 Вольт
- Инфракрасный около 1В (для человека, невидимый свет, например инфракрасный пульт дистанционного управления)



4024028040363

S040 | Тантал электролитические конденсаторы, ок. 100 шт.

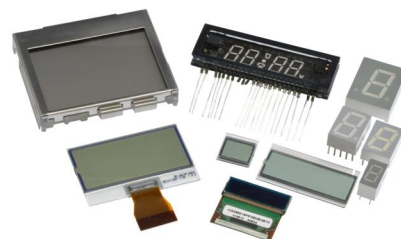
Тантал электролитические конденсаторы, прикл. 100 штук



4024028040400

S043 | Светодиодные и ЖК дисплеи

Светодиодные и ЖК дисплеи, Примерно 10 штук, случайный ассортимент



4024028040431

S049 | Паяльные наконечники, около 50 штук

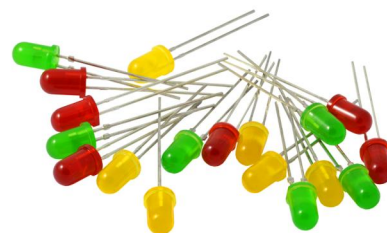
Паяльные наконечники, около 50 штук



4024028040493

S050 | Светодиоды красный, зеленый, желтый 5 мм, около 18 штук

Светодиоды красные зеленые желтые 5 мм, около 18 штук



4024028040509

S051 | Предохранители около 30 штук

Предохранители около 30 штук



4024028040516

S052 | Конденсаторы 100 штук

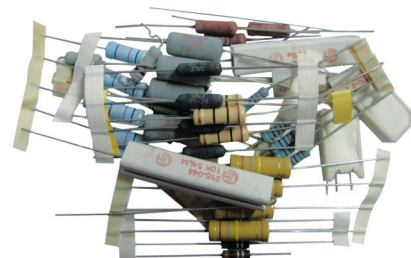
Конденсаторы 100 штук



4024028040523

S053 | Power resistors app. 50 pcs

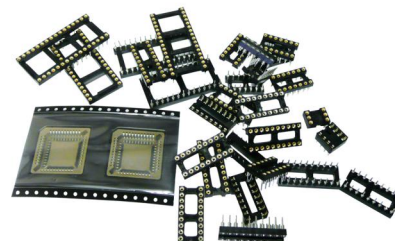
Power resistors, different types



4024028040530

S057 | Разъемы для микросхем прибл. 30 штук

Разъемы для микросхем прибл. 30 штук



4024028040578

S058 | Термоусадочные трубки, прибл. 15 шт

Термоусадочные трубки, прибл. 15 шт



4024028040585

S062 | Светодиоды деаметром 5 мм красные, прибл. 10 штук

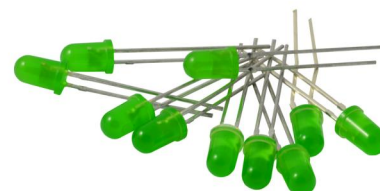
Светодиоды деаметром 5 мм красные, прибл. 10 штук



4024028050621

S063 | LED Ш 5mm green, approx. 10 pieces

LED Ш 5mm green, approx. 10 pieces



4024028050638

S064 | Светодиоды деаметром 5 мм желтые ок. 10 шт.

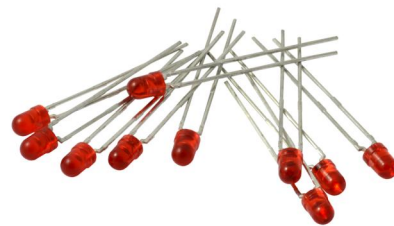
Светодиоды деаметром 5 мм желтые ок. 10 шт



4024028050645

S065 | Ø 3мм красный светодиод 10 шт

Ø 3мм красный светодиод 10 шт.



4024028050652

S066 | Ø 3 мм зеленый светодиод, около 10 штук

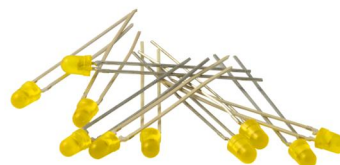
Ø 3 мм зеленый светодиод, около 10 штук



4024028050669

S067 | Светодиоды деаметром 3 мм желтые припл. 10 штук

Светодиоды деаметром 3 мм желтые припл. 10 штук



4024028050676

S071 | Ø 3 мм красный светодиод 50 штук

Ø 3 мм красный светодиод 50 штук



4024028050713

S072 | Ø 3 мм зеленый светодиод 50 штук

Ø 3 мм зеленый светодиод 50 штук



4024028050720

S076 | Двухцветные светодиоды, красный / зеленый 5мм, прибл. 10 штук

Двухцветные светодиоды, красный / зеленый, деаметром 5мм, прибл. 10 штук



4024028050768

S078 | Светодиоды диаметром 5 мм зеленые ок. 10 штек

Светодиоды диаметром 5 мм зеленые ок. 10 штек



4024028050782

S079 | Светодиоды деаметром 5 мм красные прим. 10 штук

Светодиоды деаметром 5 мм красные прим. 10 штук



4024028050799

S080 | Светодиоды деаметром 5 мм желтые ок. 10 штук

Светодиоды деаметром 5 мм желтые ок. 10 штук



4024028050805

S081 | Инфракрасный светодиод деаметром 5 мм 10 штук

Инфракрасный светодиод деаметром 5 мм ок. 10 штук



4024028050836

S093 | Светодиодный -творческий набор

Приблизительно 50 светодиодов и 20 резисторов, для работы светодиодов на 6 В или 12 В постоянного тока. С подробным описанием и подключением схемы.

Различные типы.

Оборудование. Приблизительно 50 светодиодов

Приблизительно 20 резисторов:

- 6 x R1 = 165 Ом
- 6 x R2 = 680 Ом
- 8 x R3 = 820 Ом



4024028041025

S097 | Светодиоды 3 мм оранжевые 10 штук

Светодиоды 3 мм оранжевые ок. 10 штук



4024028041063

S102 | Светодиоды белого цвета 3 мм, 5 шт

Светодиоды белого цвета 3 мм, 5 шт.



4024028041186

S104 | Микро переключатели и кнопки, прикл. 30 шт.

30 штук микро-переключатели и кнопки. Картинки всего лишь пример, могут отличаться



4024028041209

S105 | Piezo speakers and microphones, approx. 20 pcs.

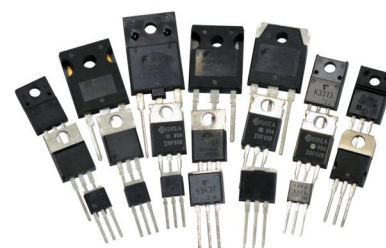
Approx. 20 pcs. Random assortment. Different types. Partly with datasheet. Not all listed types are inevitably included.



4024028041230

S106 | Power MOSFET & IGBT Transistors

Approx. 20 pcs. Mixed assortment. Various types.



4024028041223

S108 | SMD Transistors Approx. 100 pieces

SMD Transistors Approx. 100 pieces



4024028041247

S109 | Световодный кабель, ок. 2 м

Проводит свет и оптические сигналы к другой точке. Для моделестроения, применений в декорировании, для аудиооборудования. С черной наружной оболочкой, поэтому свет может выходить только на конце. Может ставиться в моделях перед светодиодными источниками света, укорачивается до любой длины, гибкий.

Технические данные:

Снаружи: Ø ок. 2,2 мм

Внутренний проводник: Ø ок. 1 мм

Профиль кабеля: волоконная оптика

Радиус изгиба: мин. 25 мм

Ослабление: ок. 0,23 дБ/м



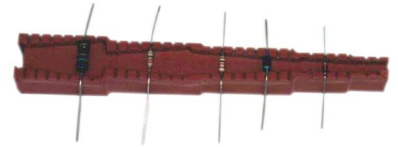
4024028041254

A001 | Приспособление для гибки

Для резисторов, диодов, конденсаторов и других радиодеталей.

Размеры сетки: 7,5 / 10 / 12,5 / 15 / 17,5 мм.

Приспособление для гибки это полезный аксессуар для всех наших комплектов.



4024028060019

Ä100 | Натриумперсульфат для травления плат

Белый порошок (натриумперсульфат) для травления печатных плат. Пакетик 100 грам разбавляется на 0,5 литра воды.



4024028070308

E002 | Экспериментальная плата - точка сетки

Экспериментальная плата в евро измерении, позолоченная (для пайки припоем со "свинцом"). FR2 прессованная бумага

Технические данные:

Односторонний слой меди: прибл. 35 мкм

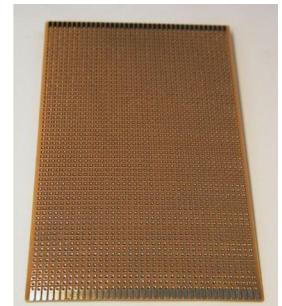
Материал: FR2 (прессованная бумага)

Расстояние между отверстиями: 2,54 мм

Отверстие: Ø ок. 1 мм

Толщина платины: ок. 1,5 мм

Размеры: прибл. 100 x 160 мм



4024028070025

E003 | Экспериментальная плата - полосочная сетка

Экспериментальная плата в евро измерении, позолоченная (для пайки припоем без "свинца"). FR2 прессованная бумага

Технические данные:

Односторонний слой меди: прибл. 35 мкм

Материал: FR2 (прессованная бумага)

Расстояние между отверстиями: 2,54 мм

Отверстие: Ø ок. 1 мм

Толщина: ок. 1,5 мм

Размеры: прибл. 100 x 160 мм



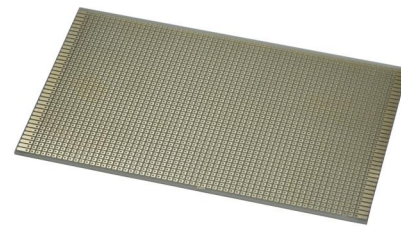
4024028070032

E004 | Экспериментальная плата - точечная сетка

Экспериментальная плата в евро измерении, позолоченная (для пайки припоем со "свинцом"). FR4 Ламинат из стекловолокна

Технические данные:

Односторонний слой меди: прибл. 35 мкм
Материал: FR4 Ламинат из стекловолокна
Расстояние между отверстиями: 2,54 мм
Отверстие: Ø ок. 1 мм
Толщина: ок. 1,5 мм
Размеры: прибл. 100 x 160 мм



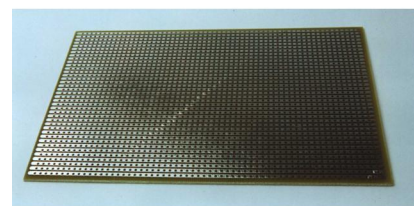
4024028070049

E005 | Экспериментальная плата полосная сетка

Экспериментальная плата в евро измерении, позолоченная (для пайки припоем со "свинцом"). FR4 Ламинат из стекловолокна

Технические данные:

Односторонний слой меди: прибл. 35 мкм
Материал: FR4 Ламинат из стекловолокна
Расстояние между отверстиями: 2,54 мм
Отверстие: Ø ок. 1 мм
Толщина: ок. 1,5 мм
Размеры: прибл. 100 x 160 мм



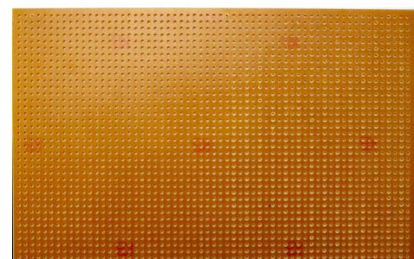
4024028070056

E010 | Экспериментальная плата с отверстиями.

Экспериментальная плата евро измерении. FR2 прессованная бумага

Технические данные:

Без слоя меди
Расстояние между отверстиями: 2,54 мм
Материал: FR2 (прессованная бумага)
Диаметр отверстия: прибл. 1 мм
Толщина: ок. 1,5 мм
Размеры: прибл. 100 x 160 мм



4024028070223

E011 | Экспериментальные платы, полосная сетка

Позолоченная (что лучше для "свинцового" припоя). FR2 прессованная бумага

Технические данные:

Односторонний слой меди: прибл. 35 мкм
Расстояние между отверстиями: 2,54 мм
Диаметр отверстия: прибл. 1 мм
Материал: FR2 (прессованная бумага) позолоченная
Толщина: ок. 1,5 мм
Размеры: прибл. 100 x 500 мм



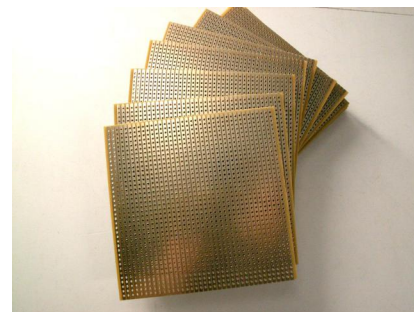
4024028070230

E012 | Экспериментальные платы, полосная сетка

Экспериментальные платы в евро измерении. FR2 прессованная бумага

Технические данные:

Односторонний слой меди: прибл. 35 микрон
Материал: FR2 (прессованная бумага)
Расстояние между отверстиями: 2,54 мм
Диаметр отверстия: прибл. 1 мм
Толщина: ок. 1,5 мм
Размеры: прибл. 100 x 100 мм



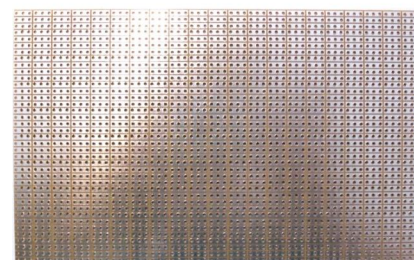
4024028070247

E013 | Экспериментальная плата, с 3 полосной сеткой

Полосы сетки прерываются через каждые 3 отверстия. Односторонний слой меди, позолоченная (что лучше для пайки со "свинцовым припоем"). FR2 прессованная бумага

Технические данные:

Односторонний слой меди: прибл. 35 микрон
Материал: FR2 (прессованная бумага)
Расстояние между отверстиями: 2,54 мм
Диаметр отверстия: прибл. 1 мм
Толщина: ок. 1,5 мм
Размеры: прибл. 100 x 160 мм



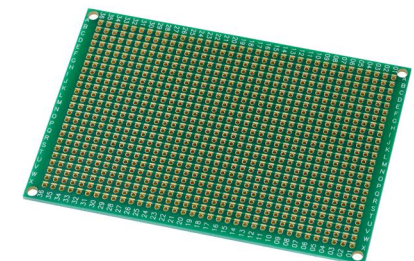
4024028070254

E014 | Экспериментальная плата - точка сетки

Экспериментальная Плата 100 x 70 mm, позолоченная (для пайки припоем со "свинцом"). FR4 Ламинат из стекловолокна

Технические данные:

Односторонний слой меди: прибл. 35 мкм
Материал: FR4 Ламинат из стекловолокна
Расстояние между отверстиями: 2,54 мм
Отверстие: Ø ок. 1 мм
Толщина: ок. 1,5 мм
Размеры: прибл. 100 x 70 мм



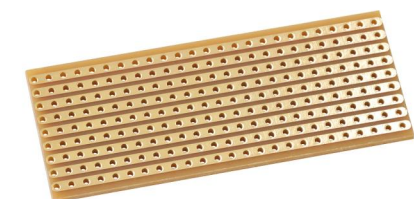
4024028070292

E015 | Экспериментальные платы, полосная сетка, маленькая

Экспериментальные платы в евро измерении. FR2 прессованная бумага

Технические данные:

Односторонний слой меди: прибл. 35 микрон
Материал: FR2 (прессованная бумага)
Расстояние между отверстиями: 2,54 мм
Диаметр отверстия: прибл. 1 мм
Толщина: ок. 1,5 мм
Размеры: прибл. 25 x 64 мм



4024028070889

E100 | Разработчик 10g (гидроксид натрия)

Для травления фотоплатин.



4024028071008

E250 | Разработчик положительных фотоплат 250

Для травления фотоплатин. Гидроксид натрия, NaOH. Растворите 10 г на 1 л воды.



4024028070001

P5123 | Мини пьезоэлектрических твитер для M094N

Мини Пьезо твитер с алюминиевым куполом, особо низким уровнем искажений и постоянной высокой частотой. Очень хорошо применять для ультразвуковой охраны от паразитов.

Технические данные:

Частотный диапазон: приблизительно 2.500 - 45.000 Hz

Размеры: приблизительно 30 x 13 мм



4024028040875

TK55XX | Пластиковый ключ транспондера

Замена транспондеров ключ для

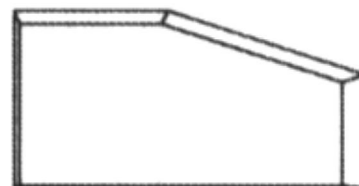
Черный кончик пластмассовой части преподнесите в среднюю часть кнопки переключения модулей M126N, что вызовет переключение.

Технические данные:

Частота: прил. 125 ... 128 кГц

Расстояние переключения: прил. 2 ... 5 мм

Размеры: прил. 12 x 6 x 3 мм



4024028071565

W001 | Plastic forceps

Internal geared point with an especially broad and flexible clamping surface. Ideal for works at alive parts or for handling caustic baths.

Технические данные:

Length: approx. 125 mm



4024028060002

Z001 | 8 Roof Brackets for anti-marten electric fence

Roof brackets for attaching bare wires to a rain gutter to set up an electric fence against martens. Extension for FG025 electronic fence generator. Contains 8 roof brackets and 8 screws.

Attachable to:

FG025 - Электрозабор - прибор высокого напряжения для электрозабора
FG025SET - Защитный электрозабор перед куницами и енотами

See also:

Z002 - 1 Damp and 6 Roof Brackets

Z003 - Bare Stainless Steel Wire, approx. 100m



4024028042756

Z002 | 1 Damp and 6 Roof Brackets

Damp and Roof brackets for attaching bare wires to a downpipe to set up an electric fence against martens. Extension for FG025 electronic fence generator. Contains 1 damp (2-parts) and 6 roof brackets, 6 screws M5 x 25 mm for roof brackets for fastening at the pipe clamp and 2 screws M6 x 60 mm with nut for joining the pipe clamps.

Attachable to:

FG025 - Электрозабор - прибор высокого напряжения для электрозабора
FG025SET - Защитный электрозабор перед куницами и енотами

See also:

Z001 - 8 Roof Brackets for anti-marten electric fence

Z003 - Bare Stainless Steel Wire, approx. 100m



4024028042763

Z003 | Bare Stainless Steel Wire, approx. 100m

Bare Stainless Steel Wire, approx. 100m

Attachable to:

FG025 - Электрозабор - прибор высокого напряжения для электрозабора
FG025SET - Защитный электрозабор перед куницами и енотами

See also:

Z001 - 8 Roof Brackets for anti-marten electric fence

Z002 - 1 Damp and 6 Roof Brackets



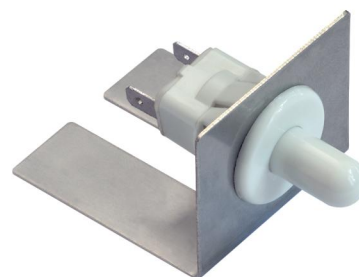
4024028042770

Z004 | Bonnet switch for anti marten devices in cars

Please place the switch in a way, that the pin is 60 - 80% pressed when the hood is closed. Then the connected anti marten device turns on. The pin must not be pressed to the limit, because the switch can then be broken when the hood is slammed vigorously (the pin then strikes against the stopper and pushes the switch bottom out).

Package Contents:

- 1 bonnet switch (1 x ON)
- 1 stainless steel mounting bracket
- 2 female terminal 4,8 mm



4024028042794

Z100 | Мартен репеллент спрей

Высокоэффективные (heat-resistant!) концентрата залив в насос бутылку (не под давлением баллоны). Этот концентрат доказал свою эффективность в тысячи раз и более!

Активные ингредиенты гераниол спрей почти всегда отгоняют куниц из моторного отсека вашего автомобиля, с чердака, и т.д.

Совет:

Перед первым применением удалить существующий запах куницы с нашим \$ Z101, тщательно промыть моторный отсек.

Содержание: 500 мл концентрата соответствует примерно 1,3 литра, не концентрированный жидкий

Технические данные:

- Используйте спрей с осторожностью. Перед использованием всегда читайте этикетку или информацию о продукте.
 - Хранить закрытом месте, недоступным для детей.
 - Избегайте попадания в глаза и на кожу.
 - При попадании концентрата в глаза, промыть чистой водой и обратиться к врачу.
 - Активные ингредиенты: 1,5 г / л гераниол.
- Может вызывать аллергические реакции.
BAuA №: 47927



4024028040684

Z101 | Аромат для удаления знаков

Для надежного удаления ЗНАКОВ Мартен запах в моторном отсеке Применить (ИСПОЛЬЗОВАТЬ) Мартен ГИДРОФОБИЗИРУЮЩИЕ ТОВАРЫ, без первоначального удадения обонятельных знаков, куница чувствует их и защищает свою территорию. НЕ для двигателя. СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ обработки обонятельных знаков.

Применение: Только тогда, когда двигатель холодный можно обрабатывать моторный отсек

- Спрей Запах наносят внутри моторного отсека, включая капот и крылья.
- Подождите примерно. 2-3 минуты, затем смойте водой. Не смывать высоким давлением воды.
- Будьте особенно осторожны вокруг электронных компонентов!

Запах знаков (спрей) не защищает от повреждений куницами. Для защиты от повреждений, куниц, пожалуйста, используйте электронные устройства или наш

Технические данные:

Меры предосторожности: R10 Огнеопасно. Хранить в плотно закрытой таре. Хранить вдали от источников возгорания - не курить! Избегать попадания на тело. В случае попадания в глаза немедленно тщательно промыть водой и обратиться к врачу. При проглатывании немедленно обратиться к врачу и показать упаковку или этикетку. Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях. Содержит (R) - (+) - лимонен. Может вызывать аллергические реакции.

Инструкция по утилизации: полностью очищена упаковка может быть повторно использованна.

Состав:



4024028040691

Z115 | «Земля» Коврик для электрошоковых устройств

Против куниц и грызунов в транспортных средствах и зданиях
Это аксессуар для контактной пластины, электрошоковых устройств, которые используются против куницы в транспортных средствах. Куницы, которые попадают в отдел двигателя получают поражение электрическим током при прикосновении высоковольтные контактные пластины, если они касаются массы транспортного средства (шасси) с лапами в то же время. Но в настоящее время есть автомобили, которые в основном изложены с пластиковыми накладками. В таких случаях контакт куницы с высоковольтными контактными пластинами, без эффекта, как одновременный контакт с массой транспортного средства (шасси) отсутствует. В этом случае необходимо, чтобы самоклеющаяся "земля" коврик крепится рядом с высоковольтными контактными пластинами таким образом, куница коснется с лапами маты, когда он кусает в высоковольтные контактные пластины. Кабель крепится к "земле" коврик, который должен быть электрически соединены с ближайшей земли точкой транспортного средства.

"Земля" мат не должен подвергаться воздействию температур выше 60 ° C. на чердаках:

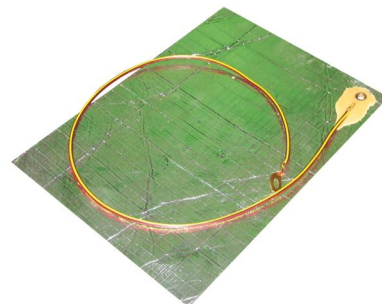
Это "земля" мат может быть установлен внутри на входе отверстия, например, на чердаки, для того, чтобы отгонять куниц из дома. В этом случае мат должен быть помещен на нижней части входного отверстия на полу, высоковольтные контактные пластины должны быть установлены на уровне глаз куницы непосредственно с ковриком «земля» коврик должен быть подключен с заземлением (отрицательный полюс батареи) высокого напряжения модуля. Если куница теперь хочет, чтобы проскользнуть через входное отверстие на чердак, она будет касаться "земля" коврик и высоковольтной контактной пластиной. Если куница затем получает удар током, она будет убегать.

Это рекомендуется, чтобы выгнать куницу с сильным ультразвуковым прибором в дополнение (> 20 кГц, > 100 дБ).

Аксессуары для:

Технические данные:

Размеры: прикл. 210 x 150 x 2 мм



4024028040752

Z176 | Расширенный набор из двух пластин высокого напряжения для M176

The Expansion set contains 2 adjustable plastic sockets, 2 stainless steel high voltage plates and 4 stainless steel screws 2,9 x 9,5 mm.

Accessory for:

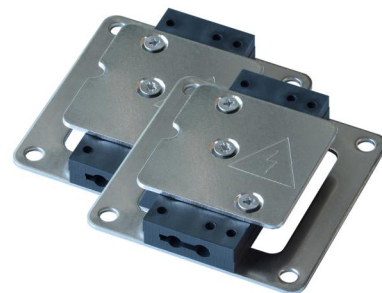
M176 - Прибор защищающий автомобиль от куниц 12 Вольт



4024028042787

Z229 | Дополнительный набор из двух положительно-отрицательных контактных пластин для M229

Expansion set of 2 positive-negative contact plates for M229 The expansion set contains 3,2 plastic sockets, 4 stainless steel high voltage plates and stainless steel screws: 4x 2,9 x 9,5 mm and 2x 2,9 x 7,5 mm.



4024028042800

индекс по номеру продукта

62 A001	Приспособление для гибки	40 G061	Мини модуль, корпус ок. 30 x 25 x 15 мм
62 A100	Натриумперсульфат для травления плат	40 G062	Шале для работы ок.205 x 130 x 35 мм
45 B003	Прерыватель Света / Переменный Прерыватель	40 G070	Корпус для модулей примерно ок. 120 x 50 x 24 мм
45 B042	Реле времени от 2 сек. до 5 мин.	41 G080	Стандартный плоский корпус ок. 120 x 70 x 20 мм
45 B045	Световой барьер 12 Вольт	41 G081N	Стандартный корпус ок. 120 x 70 x 35 мм
46 B051N	Газовый датчик / Алкогольный тестер	41 G082N	Стандартный корпус "средний" ок. 120 x 70 x 50 мм
46 B062	Инфракрасный световой барьер - макс. прибл. 18 м	42 G083N	Стандартный корпус "высокий" ок. 120 x 70 x 65 мм
46 B073	Pre-amplifier, universal super broadband: aprox. 10 Hz - 150 kHz!	42 G084	Стандартный настенный корпус "плоской" ок. 120 x 70 x 20 мм
47 B081	Соревнование на ловкость	42 G085N	Стандартный настенный корпус ок. 120 x 70 x 35 мм
47 B085	Параболический микрофон	43 G086	Стандартный настенный корпус "средний" около 120 x 70 x 50 мм
47 B092	Светодиодный переключатель.	43 G087N	Стандартный настенный корпус, высокий около 122 x 72 x 66 mm
47 B093	Электронный кубик	43 G088	Корпус с прозрачной крышкой. около 120 x 70 x 15 мм
48 B133	Реле времени с регулировкой от 1 сек. до 40 мин.	44 G089N	Корпус с прозрачной крышкой. около 121 x 71 x 31 мм
48 B181N	Парализатор 15.000 Вольт	44 G090	Корпус с прозрачной крышкой около 120 x 70 x 15 мм
48 B182	Усилитель 1 Ватт	44 G100	Корпус для дисплея около 130 x 130 x 17 мм
48 B185	Прерыватель 6 - 12 Вольт, макс. 100 мА	29 K001	Ручка для регулятора (потенциометра)
49 B186	Электронный блок мигалка	30 K062-4	Ручка с установочным винтом
49 B192	Прибор для определения уровня воды	30 KL001	Эмалированный медный провод Ø прибл. 0,1 мм
49 B195	Инфракрасный детектор	30 KL006	Эмалированный медный провод Ø прибл. 0,6 мм
50 B197	Вставная плата с реле 12 Вольт/DC	31 KL007	Эмалированный медный провод Ø прибл. 0,7 мм
50 B214	Ультразвуковой датчик приближения	31 KL010	Эмалированный медный провод Ø прибл. 1,0 мм
50 B223	Инфракрасный рефлектор	31 KL015	Эмалированный медный провод Ø прибл. 1,5 мм
51 B239	Колесо фортуны	32 KS006	Посеребренная медная проволока Ø прибл. 0,6 мм
62 E002	Экспериментальная плата - точка сетки	32 KS008	Посеребренная медная проволока Ø прибл. 0,8 мм
62 E003	Экспериментальная плата - полосочная сетка	32 KS010	Посеребренная медная проволока Ø прибл. 1 мм
63 E004	Экспериментальная плата - точечная сетка	33 KS012	Посеребренная медная проволока Ø прибл. 1,2 мм
63 E005	Экспериментальная плата полосная сетка	33 L001	Пьезо твитер высокого тона
63 E010	Экспериментальная плата с отверстиями.	33 L002	Настенный ультразвуковой громкоговоритель
63 E011	Экспериментальные пдаты, полосная сетка	33 L010	Пьезоэлектрические громкоговорители
64 E012	Экспериментальные платы, полосная сетка	34 L020	Дополнительный ультразвуковой громкоговоритель для M175
64 E013	Экспериментальная плата, с 3 полосной сеткой	3 M012	Регулятор для моторов и ламп (темнитель) 110 / 240 V/AC, 1200 VA
64 E014	Экспериментальная плата - точка сетки	3 M013N	Ночной выключатель (выключатель) 240 Вольт
64 E015	Экспериментальные платы, полосная сетка, маленькая	3 M015N	Преобразователь постоянного н апряжения
65 E100	Разработчик 10g (гидроксид натрия)	4 M028	Регулятор мощности переменного напряжения 110 - 240 Вольт, 2600 Ватт.
65 E250	Разработчик положительных фотолат 250	4 M028N	Регулятор мощности 110 - 240 Вольт~, 4000 VA
27 FG002N	Управление питанием 230V/AC	4 M029	Преобразователь постоянного напряжения
27 FG015	Мощный ультразвуковой генератор/ устройство для отпугивания животных	5 M031N	Усилитель 3,5 Ватт, Универсальный
28 FG015F	Устройство для отпугивания лисиц	5 M032N	Универсальный усилитель 12 Ватт
28 FG022	Мобильное отпугивающее устройство от куниц	5 M032S	Универсальный усилитель 12 Ватт "Plug & Play"
28 FG025	Электрозабор - прибор высокого напряжения для электрозабора	5 M033N	Универсальный усилитель 18 Ватт
29 FG025SET	Защитный электрозабор перед куницами и енотами	6 M034	Универсальный усилитель 40 Ватт
29 FG028	Электропастух ок. 8000 Вольт	6 M034N	Усилитель 40 Ватт
34 G004	Корпус для модулей. 60 x 45 x 20 мм	6 M038N	Преобразователь постоянного напряжения
34 G006	Ребристый корпус для электрических сборок прибл. 70 x 36 x 23 мм	6 M040N	Универсальный предварительный усилитель
35 G007	Ребристый корпус для модулей ок. 67 x 65 x 37 мм	7 M048N	Ультразвуковой генератор
35 G010	Корпус с двух половинок 95 x 135 x 45 мм	7 M055	Сtereo-усилитель 3 Ватта
35 G01B	Пластиковый корпус с отсеком для батареи 9 вольт прибл. 102 x 61 x 26 мм	7 M062	Мини- генератор высокого напряжения
36 G020	Корпус с отверстием для пьезо элемента . 72 x 50 x 28 мм	8 M063N	Регулятор мощности переменного тока 12 - 48 Вольт~, макс. 10 А
36 G021	Прозрачный корпус прибл. 72 x 50 x 40 мм	8 M069N	Подземное отпугивающее устройство от кротов, мышей и грызунов
36 G022	Корпус с креплением ок. 72 x 50 x 63 мм	8 M071N	Ультразвуковое устройство, отпугивающее животных и вредных насекомых
36 G023N	Корпус с креплением ок. 74 x 51 x 28 мм	9 M073N	Сигнализация для мотоцикла, мопеда
37 G024N	Корпус с монтажными креплениями ок. 72 x 50 x 41 мм	9 M079E	РПрерыватель с вета / Переменный прерыватель света 7 - 24 V/DC
37 G025N	Корпус ок. 72 x 50 x 21 мм	9 M079N	Флэшер/поочередно мигающий свет/бегающие огни
37 G026N	Корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 28 мм	10 M083	Прибор для контроля зарядки аккумуляторов 12 В
37 G027N	Пластиковый корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 35 мм	10 M087N	Тестер для светодиодов
38 G028N	Корпус черного цвета ок. 72 x 50 x 42 мм	10 M091A	Модуль фазовой связи для оборудования PLC (Powerline Comunikation)
38 G029	Корпус 72 x 50 x 63 мм	11 M091N	Модуль фазовой связи для оборудования PLC (Powerline Comunikation)
38 G02B	6 В корпус 123 x 72 x 39 мм	11 M094N	защитное устройство от куниц
38 G030	Ножки чёрного цвета, маленькие 12 x 7 мм	11 M100N	Прибор для отпугивания куниц при помощи ультразвука для автомобилей
39 G03B	Пластиковый корпус около ок. 104 x 62 x 30 мм	12 M101A	Защита водопроводных труб от накипи и коррозии!
39 G050	Ножки для корпуса, чёрные 22 x 13 мм	12 M102A	Зарядное устройство для двух аккумуляторов 6 - 24 Вольт
39 G059	Корпус для модулей ок. 40 x 40 x 12 мм	12 M103N	Мастер/Слейв выключатель 230 V/AC (400 V/AC)
39 G059W	Корпус для модулей ок. 40 x 40 x 12 мм (white)	13 M113A	Контактные часы: 12 - 15 Вольт
40 G060	Modul case ca. 70 x 60 x 23 mm	13 M113D	Цифровой таймер 12 V/DC

13	M114N	Медленный прерыватель света 240 V/AC, 110 V/AC	58	S076	Двухцветные светодиоды, красный / зеленый 5мм, прикл. 10 штук
14	M120	Инфракрасный излучатель для ПЗС-камер	58	S078	Светодиоды диаметром 5 мм зеленые ок. 10 штек
14	M122	Сумеречный выключатель 12 Вольт	59	S079	Светодиоды диаметром 5 мм красные прим. 10 штук
14	M142	Светодиодные индикаторы 4 - 30 В / DC	59	S080	Светодиоды диаметром 5 мм желтые ок. 10 штук
14	M148-24	Каравальный прибор для батареи 12 или 24 Вольт постоянного напряжения	59	S081	Инфракрасный светодиод диаметром 5 мм 10 штук
15	M148A	Прибор предотвращающий полную разрядку 12 Вольтного аккумулятора	60	S093	Светодиодный -творческий набор
15	M149N	Солнечный регулятор зарядки 12 Вольт, 10 А / 20 А	60	S097	Светодиоды 3 мм оранжевые 10 штук
15	M150	Импульсный преобразователь постоянного тока	60	S102	Светодиоды белого цвета 3 мм, 5 шт
16	M152	Сенсорный датчик дождя 12 Вольт	60	S104	Микро переключатели и кнопки, прикл. 30 шт.
16	M152K	Датчик дождя, ёмкостный	61	S105	Piezo speakers and microphones, approx. 20 pcs.
16	M157	Охранное устройство от куниц для автомобиля	61	S106	Power MOSFET & IGBT Transistors
17	M158	Датчик уровня воды 9 - 12 Вольт	61	S108	SMD Transistors Approx. 100 pieces
17	M161	Мощный ультразвуковой импульсный генератор с громкоговорителем	61	S109	Световодный кабель, ок. 2 м
17	M167N	Указатель уровня воды для емкостей	45	STG15	Корпус с вилкой и розеткой
18	M168	Защита от перенапряжения 12 Вольт	65	TK55XX	Пластиковый ключ транспондера
18	M169A	Температурный переключатель- Термостат 12 Вольт	66	W001	Plastic forceps
18	M171	Регулятор мощности для постоянного напряжения то 9 - 28 Вольт макс. 10 А (ШИМ- широтно-импульсная модуляция (PWM))	66	Z001	8 Roof Brackets for anti-marten electric fence
19	M172	Велосипедное зарядное устройство с разъемом USB (mini B)	66	Z002	1 Damp and 6 Roof Brackets
19	M172N	Мощное велосипедное зарядное устройство USB	66	Z003	Bare Stainless Steel Wire, approx. 100m
19	M173	Сензор влажности грунта	67	Z004	Bonnet switch for anti marten devices in cars
20	M174	Солнечный регулятор зарядки для двух аккумуляторов 16 А	67	Z100	Мартен репеллент спрей
20	M175	Мощное ультразвуковое устройство для охраны от животных	67	Z101	Аромат для удаления знаков
21	M176	Прибор защищающий автомобиль от куниц 12 Вольт	68	Z115	«Земля» Коврик для электрошоковых устройств
21	M180	Водонепроницаемый модуль для отпугивания куниц IP 65*	68	Z176	Расширенный набор из двух пластин высокого напряжения для M176
22	M186	Прибор защищающий автомобиль от куниц 12 Вольт	68	Z229	Дополнительный набор из двух положительно-отрицательных контактных пластин для M229
22	M188	Монитор состояния 12 вольтного аккумулятора	ИНДЕКС ПО ИМЕНИ		
23	M195	Регулятор большой мощности 9 - 28 Вольт, макс. 20А	68	Z115	«Земля» Коврик для электрошоковых устройств
23	M197	Сумеречный выключатель 12 - 28 Вольт=	66	Z002	1 Damp and 6 Roof Brackets
23	M202	Активатор для свинцово- кислотного аккумулятора В / Регенератор мощностью 12 В	38	G02B	6 В корпус 123 x 72 x 39 мм
24	M203	Переключатель «Ведомый/ Ведущий» / Master/Slave 230 вольт/переменного тока - регулируемый	66	Z001	8 Roof Brackets for anti-marten electric fence
24	M204	Регулятор мощности 230 Вольт, макс. 16 А для нагреватель-ных приборов	23	M202	Активатор для свинцово- кислотного аккумулятора В / Регенератор мощностью 12 В
24	M206	Прерыватель света для светодиодов или ламп накаливания 9 - 48 вольт макс. 10 А	67	Z101	Аромат для удаления знаков
25	M227	Индикация состояния заполнения, ёмкостная	27	M241	Вибрационный выключатель 12V DCs
25	M229	Прибор для отпугивания куниц в транспортных средствах с питанием от аккумулятора и пластинами для установки контакта плюс-минус	21	M180	Водонепроницаемый модуль для отпугивания куниц IP 65*
26	M234	Прибор для отпугивания куниц - крыс - мышей	50	B197	Вставная плата с реле 12 Вольт/DC
26	M237	Предусилитель стерео	52	S009	Выключатели, кнопки ок.20 шт.
26	M240	Регулятор мощности 230 В/переменный ток, 10 А, многофункциональный	19	M172	Велосипедное зарядное устройство с разъемом USB (mini B)
27	M241	Вибрационный выключатель 12V DCs	46	B051N	Газовый датчик / Алкогольный тестер
65	P5123	Мини пьезоэлектрических твитер для M094N	16	M152K	Датчик дождя, ёмкостный
51	S001	Резисторы 200 штук	17	M158	Датчик уровня воды 9 - 12 Вольт
51	S003	Потенциометры ок. 50 шт.	58	S076	Двухцветные светодиоды, красный / зеленый 5мм, прикл. 10 штук
51	S004	Потенциометры ок. 20 штук	34	L020	Дополнительный ультразвуковой громкоговоритель для M175
52	S005	Электролитические конденсаторы около. 50 штук	68	Z229	Дополнительный набор из двух положительно-отрицательных контактных пластин для M229
52	S007	Керамические конденсаторы ок. 100 шт.	12	M102A	Зарядное устройство для двух аккумуляторов 6 - 24 Вольт
52	S009	Выключатели, кнопки ок.20 шт.	12	M101A	Защита водопроводных труб от накипи и коррозии!
52	S012	Интегральные схемы	11	M094N	защитное устройство от куниц
53	S023	Катушки дросселей + фильтры, прикл. 50 штук	29	FG025SET	Защитный электрозабор перед куницами и енотами
53	S035	Подстроечные конденсаторы, керамические, прикл. 20 шт.	18	M168	Защита от перенапряжения 12 Вольт
53	S036	Светодиоды около 30 штук	15	M150	Импульсный преобразователь постоянного тока
54	S040	Тантал электролитические конденсаторы, ок. 100 шт.	25	M227	Индикация состояния заполнения, ёмкостная
54	S043	Светодиодные и ЖК дисплеи	52	S012	Интегральные схемы
54	S049	Паяльные наконечники, около 50 штук	49	B195	Инфракрасный детектор
54	S050	Светодиоды красный, зеленый, желтый 5 мм, около 18 штук	14	M120	Инфракрасный излучатель для ПЗС-камер
55	S051	Предохранители около 30 штук	50	B223	Инфракрасный рефлектор
55	S052	Конденсаторы 100 штук	46	B062	Инфракрасный световой барьер - макс. прикл. 18 м
55	S053	Power resistors app. 50 pcs	59	S081	Инфракрасный светодиод диаметром 5 мм 10 штук
55	S057	Разъемы для микросхем прикл. 30 штук	53	S023	Катушки дросселей + фильтры, прикл. 50 штук
56	S058	Термоусадочные трубки, прикл. 15 шт	52	S007	Керамические конденсаторы ок. 100 шт.
56	S062	Светодиоды диаметром 5 мм красные, прикл. 10 штук	51	B239	Колесо фортуны
56	S063	LED Ш 5mm green, approx. 10 pieces	55	S052	Конденсаторы 100 штук
56	S064	Светодиоды диаметром 5 мм желтые ок. 10 шт.	13	M113A	Контактные часы: 12 - 15 Вольт
57	S065	Ø 3мм красный светодиод 10 шт	45	STG15	Корпус с вилкой и розеткой
57	S066	Ø 3 мм зеленый светодиод, около 10 штук	38	G029	Корпус 72 x 50 x 63 мм
57	S067	Светодиоды диаметром 3 мм желтые прикл. 10 штук	44	G100	Корпус для дисплея около 130 x 130 x 17 мм
57	S071	Ø 3 мм красный светодиод 50 штук	39	G059	Корпус для модулей ок. 40 x 40 x 12 мм
58	S072	Ø 3 мм зеленый светодиод 50 штук			

39	G059W	Корпус для модулей ок. 40 x 40 x 12 мм (white)	21	M176	Прибор защищающий автомобиль от куниц 12 Вольт
40	G070	Корпус для модулей примерно ок. 120 x 50 x 24 мм	62	A001	Приспособление для гибки
34	G004	Корпус для модулей. 60 x 45 x 20 мм	36	G021	Прозрачный корпус прикл. 72 x 50 x 40 мм
37	G025N	Корпус ок. 72 x 50 x 21 мм	33	L001	Пьезо твитер высокого тона
35	G010	Корпус с двух половинок 95 x 135 x 45 мм	33	L010	Пьезоэлектрические громкоговорители
36	G022	Корпус с креплением ок. 72 x 50 x 63 мм	48	B181N	Парализатор 15.000 Вольт
36	G023N	Корпус с креплением ок. 74 x 51 x 28 мм	65	E100	Разработчик 10g (гидроксид натрия)
37	G024N	Корпус с монтажными креплениями ок. 72 x 50 x 41 мм	65	E250	Разработчик положительных фотолат 250
36	G020	Корпус с отверстием для пьезо элемента . 72 x 50 x 28 мм	55	S057	Разъемы для микросхем прикл. 30 штук
44	G090	Корпус с прозрачной крышкой около 120 x 70 x 15 мм	68	Z176	Расширенный набор из двух пластин высокого напряжения для M176
43	G088	Корпус с прозрачной крышкой. около 120 x 70 x 15 мм	35	G007	Ребристый корпус для модулей ок. 67 x 65 x 37 мм
44	G089N	Корпус с прозрачной крышкой. около 121 x 71 x 31 мм	34	G006	Ребристый корпус для электрических сборок прикл. 70 x 36 x 23 мм
37	G026N	Корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 28 мм	3	M012	Регулятор для моторов и ламп (темнитель) 110 / 240 V/AC, 1200 VA
38	G028N	Корпус черного цвета ок. 72 x 50 x 42 мм	4	M028N	Регулятор мощности 110 - 240 Вольт~, 4000 VA
14	M148-24	Караульный прибор для батареи 12 или 24 Вольт постоянного напряжения	26	M240	Регулятор мощности 230 В/переменный ток, 10 А, многофункциональный
67	Z100	Мартен репеллент спрей	24	M204	Регулятор мощности 230 Вольт, макс. 16 А для нагреватель-ных приборов
12	M103N	Мастер/Слейв выклю- чатель 230 V/AC (400 V/AC)	4	M028	Регулятор мощности переменного напряжения 110 - 240 Вольт, 2600 Ватт.
13	M114N	Медленный прерыватель света 240 V/AC, 110 V/AC	8	M063N	Регулятор мощности переменного тока 12 - 48 Вольт~, макс. 10 А
60	S104	Микро переключатели и кнопки, прикл. 30 шт.	51	S001	Резисторы 200 штук
40	G061	Мини модуль, корпус ок. 30 x 25 x 15 мм	45	B042	Реле времени от 2 сек. до 5 мин.
65	P5123	Мини пьезоэлектрических твитер для M094N	48	B133	Реле времени с регулировкой от 1 сек. до 40 мин.
7	M062	Мини- генератор высокого напряжения	9	M079E	РПрерыватель с вета / Переменный прерыватель света 7 - 24 V/DC
28	FG022	Мобильное отпугивающее устройство от куниц	29	K001	Ручка для регулятора (потенциометра)
10	M091A	Модуль фазовой связи для оборудования PLC (Powerline Kommunikation)	30	K062-4	Ручка с установочным винтом
11	M091N	Модуль фазовой связи для оборудования PLC (Powerline Kommunikation)	23	M195	Регулятор большой мощности 9 - 28 Вольт, макс. 20А
22	M188	Монитор состояния 12 вольтного аккумулятора	18	M171	Регулятор мощности для постоянного напряжения то 9 - 28 Вольт макс. 10 А (ШИМ- широтно-импульсная модуляция (PWM)
19	M172N	Мощное велосипедное зарядное устройство USB	61	S109	Световодный кабель, ок. 2 м
20	M175	Мощное ультразвуковое устройство для охраны от животных	54	S043	Светодиодные и ЖК дисплеи
27	FG015	Мощный ультразвуковой генератор/ устройство для отпугивания животных	14	M142	Светодиодные индикаторы 4 - 30 В / DC
17	M161	Мощный ультразвуковой импульсный генератор с громкоговорителем	60	S093	Светодиодный -творческий набор
33	L002	Настенный ультразвуковой громкоговоритель	47	B092	Светодиодный переключатель.
62	Ä100	Натриумперсульфат для травления плат	50	S097	Светодиоды 3 мм оранжевые 10 штук
39	G050	Ножки для корпуса, чёрные 22 x 13 mm	57	S067	Светодиоды деаметром 3 мм желтые прикл. 10 штук
38	G030	Ножки чёрного цвета, маленькие 12 x 7 мм	56	S064	Светодиоды деаметром 5 мм желтые ок. 10 шт.
3	M013N	Ночной включатель (выключатель) 240 Вольт	59	S079	Светодиоды деаметром 5 мм красные прим. 10 штук
16	M157	Охранное устройство от куниц, для автомобиля	56	S062	Светодиоды деаметром 5 мм красные, прикл. 10 штук
47	B085	Параболический микрофон	58	S078	Светодиоды диаметром 5 мм зеленые ок. 10 штек
54	S049	Паяльные наконечники, около 50 штук	60	S102	Светодиоды белого цвета 3 мм, 5 шт
24	M203	Переключатель «Ведомый/ Ведущий» / Master/Slave 230 вольт/переменного тока - регулируемый	59	S080	Светодиоды деаметром 5 мм желтые ок. 10 штук
65	TK55XX	Пластиковый ключ транспондера	54	S050	Светодиоды красный, зеленый, желтый 5 мм, около 18 штук
39	G03B	Пластиковый корпус около ок. 104 x 62 x 30 мм	53	S036	Светодиоды около 30 штук
35	G01B	Пластиковый корпус с отсеком для батареи 9 вольт прикл. 102 x 61 x 26 мм	45	B045	Световой барьер 12 Вольт
37	G027N	Пластиковый корпус чёрного цвета ок. 72 x 50 x 35 мм	16	M152	Сенсорный датчик дождя 12 Вольт
8	M069N	Подземное отпугивающее устройство от кротов, мышей и грызунов	9	M073N	Сигнализация для мотоцикла, мопеда
53	S035	Подстроечные конденсаторы, керамические, прикл. 20 шт.	15	M149N	Солнечный регулятор зарядки 12 Вольт, 10 А / 20 А
32	KS006	Посеребренная медная проволока Ø прикл. 0,6 мм	20	M174	Солнечный регулятор зарядки для двух аккумуляторов 16 А
32	KS008	Посеребренная медная проволока Ø прикл. 0,8 мм	47	B081	Соревнование на ловкость
32	KS010	Посеребренная медная проволока Ø прикл. 1 мм	42	G083N	Стандартный корпус "высокий" ок. 120 x 70 x 65 мм
33	KS012	Посеребренная медная проволока Ø прикл. 1,2 мм	41	G082N	Стандартный корпус "средний" ок. 120 x 70 x 50 мм
51	S004	Потенциометры ок. 20 штук	41	G081N	Стандартный корпус ок. 120 x 70 x 35 мм
51	S003	Потенциометры ок. 50 шт.	42	G084	Стандартный настенный корпус "плоской" ок. 120 x 70 x 20 мм
55	S051	Предохранители около 30 штук	43	G086	Стандартный настенный корпус "средний" около 120 x 70 x 50 мм
26	M237	Предусилитель стерео	42	G085N	Стандартный настенный корпус ок. 120 x 70 x 35 мм
3	M015N	Преобразователь постоянного н апряжения	43	G087N	Стандартный настенный корпус, высокий около 122 x 72 x 66 mm
4	M029	Преобразователь постоянного напряжения	41	G080	Стандартный плоский корпус ок. 120 x 70 x 20 мм
6	M038N	Преобразователь постоянного напряжения	7	M055	Сtereo-усилитель 3 Ватта
48	B185	Прерыватель 6 - 12 Вольт, макс. 100 МА	23	M197	Сумеречный выключатель 12 - 28 Вольт=
24	M206	Прерыватель света для светодиодов или ламп накаливания 9 - 48 вольт макс. 10 А	14	M122	Сумеречный выключатель 12 Вольт
45	B003	Прерыватель Света / Переменный Прерыватель	19	M173	Сензор влажности грунта
15	M148A	Прибор предотвращающий полную разрядку 12 Вольтного аккумулятора	54	S040	Тантал электролитические конденсаторы, ок. 100 шт.
10	M083	Прибор для контроля зарядки аккумуляторов 12 В	56	S058	Термоусадочные трубки, прикл. 15 шт
49	B192	Прибор для определения уровня воды	10	M087N	Тестер для светодиодов
26	M234	Прибор для отпугивания куниц - крыс - мышей	18	M169A	Температурный переключатель- Термостат 12 Вольт
25	M229	Прибор для отпугивания куниц в транспортных средствах с питанием от аккумулятора и пластинами для установки контакта плюс-минус	17	M167N	Указатель уровня воды для емкостей
11	M100N	Прибор для отпугивания куниц при помощи ультразвука для автомобилей	7	M048N	Ультразвуковой генератор
22	M186	Прибор защищающий автомобиль от куниц 12 Вольт	50	B214	Ультразвуковой датчик приближения

8	M071N	Ультразвуковое устройство, отпугивающее животных и вредных насекомых
6	M040N	Универсальный предварительный усилитель
5	M032N	Универсальный усилитель 12 Ватт
5	M032S	Универсальный усилитель 12 Ватт "Plug & Play"
5	M033N	Универсальный усилитель 18 Ватт
6	M034	Универсальный усилитель 40 Ватт
27	FG002N	Управление питанием 230V/AC
48	B182	Усилитель 1 Ватт
5	M031N	Усилитель 3,5 Ватт, Универсальный
6	M034N	Усилитель 40 Ватт
28	FG015F	Устройство для отпугивания лисиц
9	M079N	Флэшер/поочередно мигающий свет/бегающие огни
13	M113D	Цифровой таймер 12 V/DC
40	G062	Шале для работы ок.205 x 130 x 35 мм
62	E003	Экспериментальная плата - полосочная сетка
63	E004	Экспериментальная плата - точечная сетка
62	E002	Экспериментальная плата - точка сетки
64	E014	Экспериментальная плата - точка сетки
63	E005	Экспериментальная плата полосная сетка
63	E010	Экспериментальная плата с отверстиями.
64	E013	Экспериментальная плата, с 3 полосной сеткой
63	E011	Экспериментальные пдаты, полосная сетка
64	E012	Экспериментальные платы, полосная сетка
64	E015	Экспериментальные платы, полосная сетка, маленькая
52	S005	Электролитические конденсаторы около. 50 штук
49	B186	Электронный блок мигалка
47	B093	Электронный кубик
29	FG028	Электропастух ок. 8000 Вольт
28	FG025	Электрозабор - прибор высокого напряжения для электрозабора
30	KL001	Эмалированный медный провод Ø пригл. 0,1 мм
30	KL006	Эмалированный медный провод Ø пригл. 0,6 мм
31	KL007	Эмалированный медный провод Ø пригл. 0,7 мм
31	KL010	Эмалированный медный провод Ø пригл. 1,0 мм
31	KL015	Эмалированный медный провод Ø пригл. 1,5 мм
66	Z003	Bare Stainless Steel Wire, approx. 100m
67	Z004	Bonnet switch for anti marten devices in cars
56	S063	LED Ш 5mm green, approx. 10 pieces
40	G060	Modul case ca. 70 x 60 x 23 mm
58	S072	Ø 3 мм зеленый светодиод 50 штук
57	S066	Ø 3 мм зеленый светодиод, около 10 штук
57	S071	Ø 3 мм красный светодиод 50 штук
57	S065	Ø 3мм красный светодиод 10 шт
61	S105	Piezo speakers and microphones, approx. 20 pcs.
66	W001	Plastic forceps
61	S106	Power MOSFET & IGBT Transistors
55	S053	Power resistors app. 50 pcs
46	B073	Pre-amplifier, universal super broadband: aprox. 10 Hz - 150 kHz!
61	S108	SMD Transistors Approx. 100 pieces