Zon EL08

Руководство по эксплуатации

www.sobakam.net

Zon EL08

Назначение устройства

Устройство «Zon EL08» представляет собой полностью автоматизированную (электронную) громпушку, предназначенную для отпугивания птиц и диких животных. Она создана, чтобы помочь фермерам улучшить урожаи, оказать содействие службам аэропортов в борьбе по защите двигателей самолетов от вреда, причиняемого птицами. Громпушка также может быть использована рыболовецкими судами, в нефтеперерабатывающей и многих других отраслях промышленности.

Единственная подвижная часть громпушки – клапан, который контролирует подачу газа. Электронная газовая громпушка «Zon EL08» может совершать серии из 1, 2, 3 или 4 выстрелов, с интервалом около 5 секунд между выстрелами в серии.

Предусмотрены два варианта работы со случайной продолжительностью интервала между сериями выстрелов, при этом громпушка «Zon EL08» случайным образом выбирает различный временной интервал после каждой серии.

Громпушка «Zon EL08» снабжена часовым механизмом. Могут быть заданы до 4 периодов времени, в течении которых громпушка производит выстрелы.

Принцип работы

Сжиженный газ, подающийся из баллона в специальную камеру, поджигается пьезоэлементом, в результате чего происходит сильный хлопок. Звук, проходя через трубу пушки, заметно усиливается и на выходе может достигать до 130 дБ.

Временной интервал между следующими друг за другом сериями выстрелов может быть задан при помощи электронного таймера в диапазоне от 1 до 60 минут.

Внимание!

При работающем устройстве:

- Носите защитные наушники во время эксплуатации устройства (уровень звука, измеренный перпендикулярно краю рупора громпушки на расстоянии 5 метров, составляет около 128 дБА).
- Никогда не используйте устройство в помещении или в замкнутом пространстве.
- Никогда не заглядывайте в трубу.
- Не курите вблизи устройства.
- Никогда не помещайте в трубу посторонние предметы.
- Держите громпушку и газовый баллон вдали от источников тепла.
- Газовый баллон должен находиться в строго вертикальном положении.
- Не располагайте газовый баллон в ямах и впадинах.
- Вследствие опасности возгорания, располагайте устройство на безопасном расстоянии от легковоспламеняющихся и горючих материалов.
- При обнаружении возгорания:
  - закройте клапан газового баллона;
  - потушите пламя порошковым огнетушителем.

www.sobakam.net

- Устройство работает только на пропане или бутане, причем использование пропана предпочтительнее. Использование другого газа недопустимо!
- Производите замену шланга для подвода газа каждые два года, используя для замены оригинальные шланги DAZON. Использование иных шлангов недопустимо.
- Производите очистку или замену электромагнитного клапана каждый раз после использования 150 кг газа.

В конструкцию устройства входят детали и компоненты, ремонт или установка которых могут быть произведены исключительно в сервисном центре DAZON или при обращении к официальному дилеру – компании ООО «СИТИТЕК» (sititek.ru).

Комплект поставки

1. «Zon EL08» - полностью автоматизированная газовая громпушка с телескопическим стволом для регулировки силы выстрелов и регулятором давления газа и газовым фитингом.
2. Левая опорная рама.
3. Правая опорная рама.
4. Упаковка с 4 гайками-барашками, 4 колпачками и инструкцией по эксплуатации.
5. Чехол.

Для работы громпушки также необходимы, но не включены в комплект поставки, 12-вольтовая аккумуляторная батарея и газовый баллон.
Дополнительно с устройством можно приобрести телескопическую треногу с автоматическим поворотным механизмом.

Установка

1. Распакуйте коробку.
2. Закройте четырьмя колпачками открытые концы правой и левой опорных рам.
3. Прикрепите левую и правую опорные рамы к громпушке с помощью гаек-барашков. В центре каждой опорной рамы расположены обозначения «правая» (R) и «левая» (L). После прикрепления опорных рам рупор устройства должен быть направлен слегка вверх.
4. Передвиньте ручку по направлению к корпусу.
5. Открутите крепежный винт от внутреннего рупора. Отрегулируйте выдвижной рупор до нужной длины и зафиксируйте его с помощью крепежного винта (рис 3). Для того, чтобы убедиться, что зажимной болт установлен над крепежным отверстием, сопоставьте следующее крепежное отверстие с краем внешнего рупора (не для модели EL08L).
6. Соедините регулятор давления газа с газовым баллоном. Убедитесь, что соединительные детали регулятора давления газа и газового баллона чистые и регулятор давления газа имеет уплотнительное кольцо (снабженное внутренней резьбой), и кольцо также является чистым.
7. Закрутите соединительную гайку на газовом баллоне (против часовой стрелки) подходящим гаечным ключом. Никогда не применяйте силу, чтобы собрать устройство.
8. Соедините кабель подключения аккумуляторной батареи с 12-вольтовой батареей. Красный или коричневый провод должен быть соединен с «+» батареи, а синий – с «-». При правильном подключении загорится красный индикатор, показывающий, что устройство включено. Если индикатор не загорелся, проверьте правильность подключения устройства. Громпушка «Zon EL08» потребляет ток в 0.53 А. Полностью заряженная аккумуляторная батарея емкостью 30 Ач обеспечит работу устройства в течение примерно 60 дней, а емкостью 7.2 Ач – в течение 14 дней.
9. Предпочтительно размещать аккумулятор над землей, на приподнятом участке, обеспечив надежную защиту от дождя и избыточного теплового воздействия. Электронные устройства, которыми снабжена громпушка «Zon EL08», снабжены защитой от брызг и выдерживают тепловое воздействие в 190°F/70°C.
10. Процесс установки окончен, устройство готово к настройке.
11. Не открывайте клапан газового баллона до того момента, пока не закончите с настройкой конфигурации громпушки «Zon EL08». **После открытия клапана газового баллона всегда нажимайте на красную кнопку газового фитинга, чтобы убедиться в беспрепятственной подаче газа.**

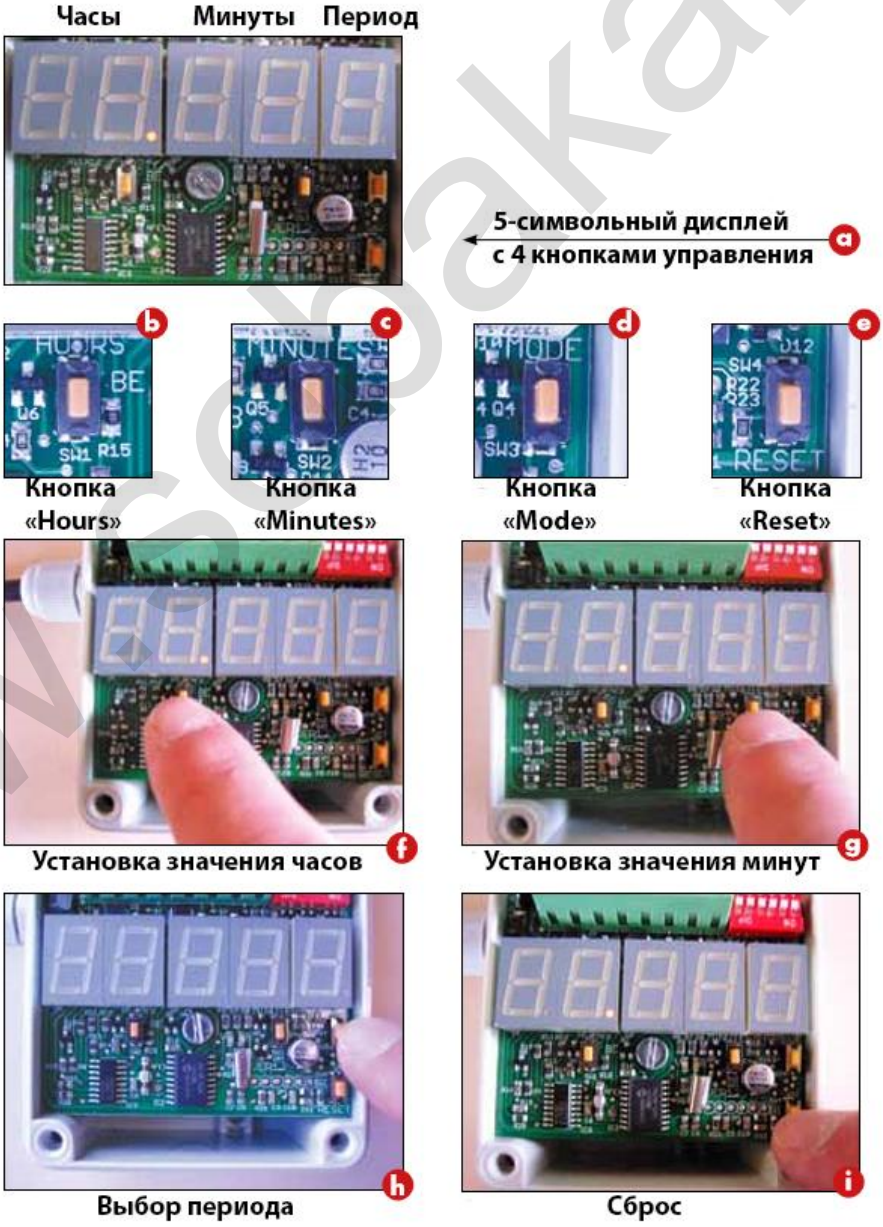
www.sobakam.net

Управление устройством «Zon EL08»

Панель с 6 переключателями

Количество выстрелов в серии и интервал времени между последовательно идущими сериями настраиваются при помощи переключателей. Имеется 6 переключателей, они окрашены в белый цвет и расположены на красной панели, как показано на рисунке снизу. Переключатели 1 и 2 используются для настройки количества выстрелов в серии, а переключатели с 3 по 6 задают временной интервал между последовательно идущими сериями выстрелов.
Переключатель находится во включенном состоянии, когда он полностью переведен на ту сторону панели, которая промаркирована значком «ON». Переключатель находится в выключенном состоянии, когда он полностью переведен на сторону панели, содержащую числовые обозначения от 1 до 6. В приведенном выше примере переключатели 2 и 3 находятся во включенном состоянии «ON», в то время как остальные - в выключенном состоянии «OFF».
Данный способ расположения переключателей соответствует настройке громпушки на совершение серий из 3 выстрелов с 7-минутным интервалом между сериями, **что соответствует заводским настройкам устройства.**

Текущее время и периоды, в течение которых громпушка «Zon EL08» должна находиться в рабочем состоянии, могут быть настроены при помощи табло с 5 цифрами и 4 кнопками. Время указывается в 24-часовом диапазоне, 00.00 означает полночь. Первая цифра справа на табло показывает период («Mode»), две цифры посередине показывают минуты, а две цифры слева – часы в соответствии с отображаемым периодом управления устройством.



www.sobakam.net

Настройка количества выстрелов в серии

Электронная газовая громпушка «Zon EL08» может быть настроена производить 1, 2, 3 или 4 выстрела в серии, с временным интервалом между выстрелами около 5 секунд. Количество выстрелов в серии регулируется при помощи переключателей 1 и 2.

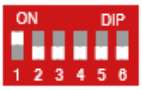
Настройка интервала между сериями выстрелов

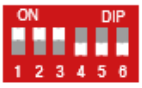
Время, которое проходит между последовательно идущими сериями выстрелов, может быть настроено при помощи переключателей с 3 по 6.

Режим случайных интервалов Random 10. Интервал между сериями выстрелов выбирается устройством «Zon EL08» случайным образом находится в пределах от 1 до 10 минут.

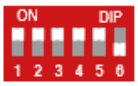
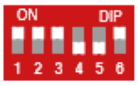
Режим случайных интервалов Random 20. Интервал между сериями выстрелов выбирается устройством «Zon EL08» случайным образом находится в пределах от 1 до 20 минут.

Режим внешнего управления Extra In. Устройство «Zon EL08» работает под управлением прибора, подключаемого через резервный вход.

Выстрелов в серии	Переключатель 1	Переключатель 2	
1	Выкл.	Выкл.	
2	Вкл.	Выкл.	
3	Выкл.	Вкл.	
4	Вкл.	Вкл.	

Интервал	Перекл. 3	Перекл. 4	Перекл. 5	Перекл. 6	
1 мин.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	
2 мин.	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	
3 мин.	Выкл.	Вкл.	Выкл.	Выкл.	
5 мин.	Вкл.	Вкл.	Выкл.	Выкл.	
7 мин.	Выкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.	
10 мин.	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Выкл.	

www.sobakam.net

Интервал	Перекл. 3	Перекл. 4	Перекл. 5	Перекл. 6	
13 мин.	Выкл.	Вкл.	Вкл.	Выкл.	
16 мин.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Выкл.	
20 мин.	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Вкл.	
25 мин.	Вкл.	Выкл.	Выкл.	Вкл.	
30 мин.	Выкл.	Вкл.	Выкл.	Вкл.	
45 мин.	Вкл.	Вкл.	Выкл.	Вкл.	
60 мин.	Выкл.	Выкл.	Вкл.	Вкл.	
Rand. 10	Вкл.	Выкл.	Вкл.	Вкл.	
Rand. 20	Выкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	
Extra In	Вкл.	Вкл.	Вкл.	Вкл.	

Настройка текущего времени

Текущее время не установлено

Текущее время 12:44

Отключенное табло включается по нажатию одной из кнопок («Hours», «Minutes» или «Mode»). Если табло уже включено, то признаком того, что на дисплее отображено текущее время, является то, что цифра, соответствующая периоду (крайний правый сегмент табло), не горит. Если цифра, соответствующая периоду (Mode), принимает одно из значений от 1 до 8, то табло показывает не текущее время, а время начала или окончания работы громпушки. Чтобы табло отобразило текущее время, неоднократно нажимайте кнопку «Mode», пока не погаснет крайняя правая цифра на табло, соответствующая периоду. Теперь табло показывает текущее время, которое может быть установлено или изменено.

Если текущее время не установлено, то цифры, отображающие часы и минуты, принимают значение 99. Текущее время представляет собой постоянно изменяющуюся величину, которая не сохраняется в памяти устройства. После каждого отключения питания значение текущего времени устанавливается равным 99:99. Если текущее время не установлено, устройство «Zon EL08» будет работать постоянно, независимо от того, какие периоды времени были заданы для работы устройства ранее.

Путем нажатия кнопок «Hours» (часы) или «Minutes» (минуты) текущее время может быть изменено. Удерживая нужную кнопку в нажатом положении, вы запустите смену числовых значений, соответствующих часам или минутам. Нажатие на кнопку «Reset» в течение 1 секунды устанавливает значение текущего времени равным 00:00 (полночь).

www.sobakam.net

В отличие от времени начала или окончания периодов работы громпушки, установку текущего времени не следует подтверждать повторным нажатием на кнопку «Mode». Повторим, что значение текущего времени не хранится в памяти устройства.

Настройка времени начала и окончания периодов работы громпушки

Можно установить 4 периода времени работы устройства на протяжении суток. В течение указанных периодов устройство «Zon EL08» будет работать в соответствии с выбранной конфигурацией. За рамками указанных периодов громпушка не активна.

Для того, чтобы установить или изменить время начала или окончания периодов работы громпушки, время, которое вы хотите изменить или установить, сначала должно быть отображено на табло. Нажимайте кнопку «Mode» до тех пор, пока значение крайней правой цифры на табло не будет соответствовать значению периода, который вы хотите изменить. Соответствие значений крайнего правого сегмента табло настройкам периодов работы:

1 - время начала периода 1.
2 - время окончания периода 1.
3 - время начала периода 2.
4 - время окончания периода 2.
5 - время начала периода 3.
6 - время окончания периода 3.
7 - время начала периода 4.
8 - время окончания периода 4.

Путем нажатия на кнопку «Hours» или «Minutes», отображаемое на табло время начала или окончания периодов работы громпушки может быть изменено. Удержание кнопки «Hours» или «Minutes» в нажатом положении запустит смену числовых значений, соответствующих часам или минутам.

При нажатии на кнопку «Reset» в течение 1 секунды отображаемое время примет значение 00:00, что соответствует полуночи.

Если время установлено, то повторное нажатие на кнопку «Mode» активирует его и заносит в память устройства. При отключении питания установленное таким образом время не исчезает из памяти устройства.

Не все 4 периода управления должны быть обязательно установлены. Вы можете установить их количество в зависимости от ваших потребностей. Если периоды начала или окончания управления громпушкой не установлены, то им присваивается значение 00:00, а громпушка будет работать непрерывно, в соответствии с настройками, установленными переключателями.

www.sobakam.net

Начало периода 1 в 6:45

Окончание периода 1 в 8:15

Начало периода 2 в 12:10

Окончание периода 2 в 13:30

Начало периода 3 в 15:30

Окончание периода 3 в 17:15

Начало периода 4 в 19:00

Окончание периода 4 в 21:45

Эксплуатация устройства

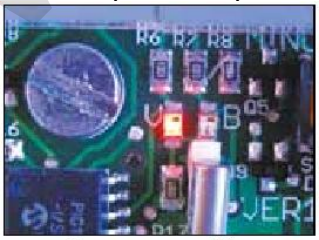
После того, как все необходимые настройки были произведены, громпушка «Zon EL08» будет работать в соответствии с выбранными настройками. После подачи питания на устройство, оно производит серию выстрелов, поэтому повремените с открытием клапана газового баллона до того момента, пока не произведете все необходимые настройки.

После открытия клапана газового баллона всегда нажимайте на красную кнопку газового фитинга, чтобы убедиться в беспрепятственной подаче газа.

На микросхеме устройства «Zon EL08» вы обнаружите 2 светодиода. Светодиод с расположенным рядом символом V горит при подаче газа к громпушке. Светодиод с расположенным рядом символом B горит тогда, когда активировано электронное зажигание.

Когда громпушка «Zon EL08» включена, и табло не горит, короткое нажатие на кнопку «Reset» включит табло, на котором будет отображено время, оставшееся до следующей серии выстрелов. Время будет идти в обратную сторону, табло отключится через 15 секунд.

Пока табло устройства горит, громпушка «Zon EL08» никогда не будет производить выстрелы. Будьте внимательны, если табло устройства погаснет и на тот момент уже истечет время, оставшееся до следующей серии выстрелов, громпушка выстрелит незамедлительно.



Светодиод V
(подача газа)

Светодиод B
(зажигание)

www.sobakan.net

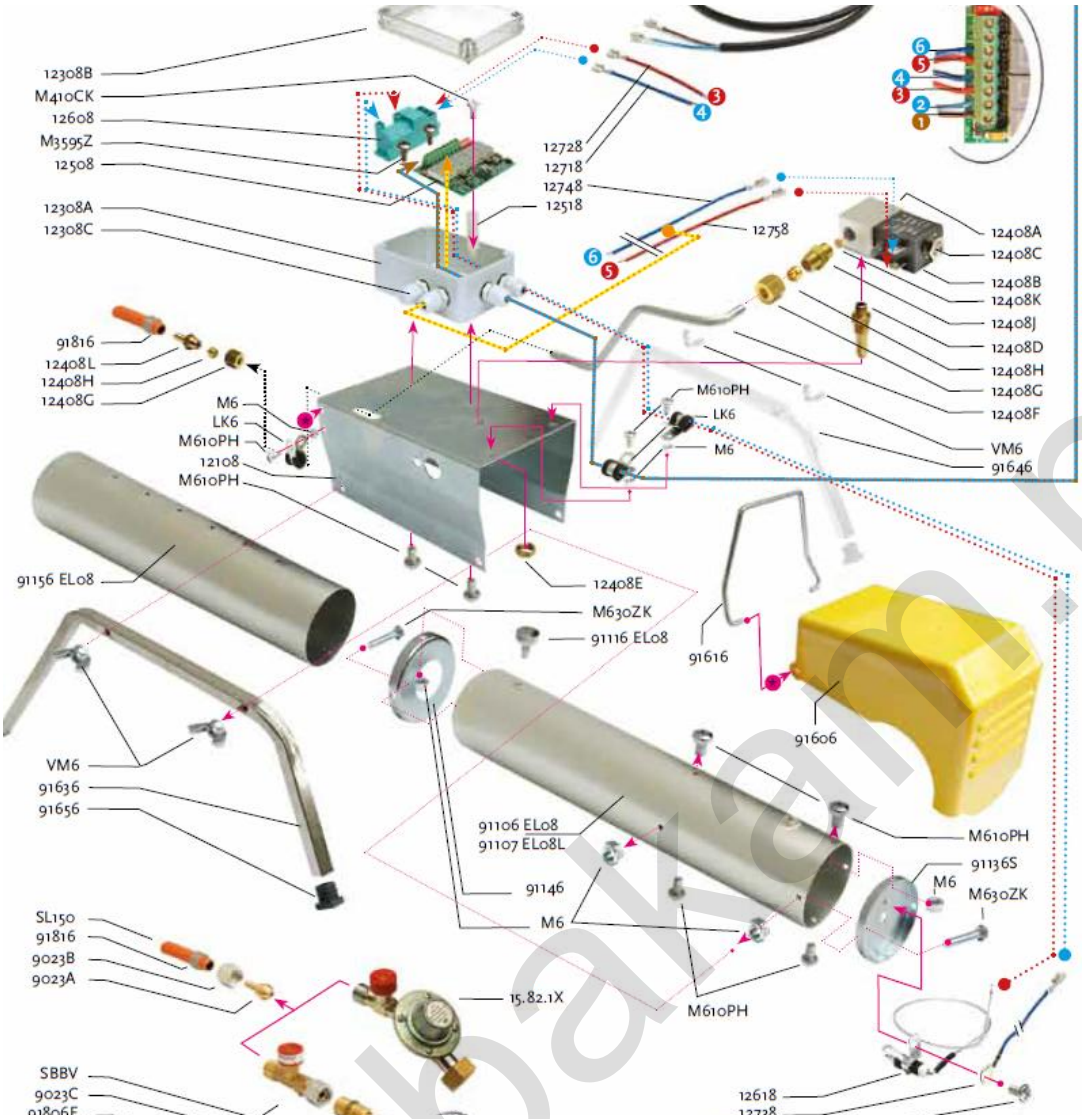
Подключение электронной платы

Печатная плата имеет 4 входа. В изготовленном на заводе изделии задействованы 3 порта.

Порт «Питание» используется для подключения 12-вольтовой батареи. Порт «Зажигание» используется, чтобы подсоединить электронное зажигание громпушки Zon EL08. Электромагнитный клапан, который контролирует подачу газа, соединен с портом «Газовый клапан».

Порт «Резервный вход» используется для подключения дополнительного оборудования, такого как проводной или беспроводной пульт дистанционного управления. Когда внешнее управляющее устройство подключено к «+» и «-» данного порта и цепь замкнута, устройство «Zon EL08» незамедлительно начинает производить заданное число выстрелов, независимо от того, какие временные периоды работы громпушки были установлены.

www.sobakam.net



Список частей

Корпус

91106 ВНЕШНИЙ РУПОР EL08
91107 РУПОР EL08L
91116 КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ EL08
91136S ЗАДНЯЯ КРЫШКА С ПРЯМОУГОЛЬНЫМ ОТВЕРСТИЕМ
91146 ИРИСОВАЯ КРЫШКА
91156 ВНУТРЕННИЙ РУПОР EL08
91606 КОРПУС
91616 РУЧКА
91636 ЛЕВАЯ ЧАСТЬ ОПОРНОЙ РАМЫ
91646 ПРАВАЯ ЧАСТЬ ОПОРНОЙ РАМЫ
91656 КОЛПАЧОК
91816 ЗАЖИМ
VM6 ГАЙКА-БАРАШЕК M6 DIN 315
M630ZK МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ВИНТ M6X30 DIN 933
M610PH МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ВИНТ M6X10 DIN 7985
M6 ШЕСТИГРАННАЯ ГАЙКА M6 DIN 934

Основной блок

12108 ОСНОВНОЙ БЛОК
12308A ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
12308B ПРОЗРАЧНАЯ КРЫШКА КОРПУСА
12308C УПЛОТНИТЕЛЬ КАБЕЛЯ
12408A ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН ОСНОВНОГО КОРПУСА
12408B КАТУШКА ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА
12408C ГАЙКА ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА
12408D СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ
12408E ГАЙКА M12
12408F ГАЗОВАЯ ТРУБА АЛЮМИНИЕВАЯ
12408G СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ГАЙКА ø6
12408H НАРЕЗНОЕ КОЛЬЦО ø6
12408J ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА
12408K ФИЛЬТР 6.5x2
12408L НИППЕЛЬ ПИТАНИЯ
12508 ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА
12518 КОРПУС ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЫ
12608 ЭЛЕКТРОЗАЖИГАНИЕ 4Гц
12618 ЭЛЕКТРОД CPL
12708 КАБЕЛЬ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

www.sobakam.net

12718 СИНИЙ ПРОВОД ЗАЖИГАНИЯ 10 СМ
12728 КРАСНЫЙ ПРОВОД ЗАЖИГАНИЯ 10 СМ
12738 СИНИЙ ПРОВОД ЗАЖИГАНИЯ 30 СМ
12748 СИНИЙ ПРОВОД ЗАЖИГАНИЯ 22 СМ
12758 КРАСНЫЙ ПРОВОД ЗАЖИГАНИЯ 22 СМ
91816 ЗАЖИМ
LK6 ТРУБЧАТАЯ НАСАДКА 6 ММ
M610PH МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ВИНТ M6X10 DIN 7985
M410CK МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ВИНТ M4X10 DIN 84
M3595Z МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ВИНТ M3.5X9.5 DIN 7981-Z
M6 ШЕСТИГРАННАЯ ГАЙКА M6 DIN 934

Регулятор давления газа

15.82.1X РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ГАЗА С УСТАНОВЛЕННЫМ ГАЗОВЫМ ФИТИНГОМ
11.55.3X РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ГАЗА
9023B ГАЙКА 3/8''L
9023C МУФТА ДЛЯ SBBV
9023A НИППЕЛЬ ДЛЯ SBBV
91806F АЛЮМИНИЕВОЕ КОЛЬЦО 19X17X2
91816 КРЕПЛЕНИЕ
SBBV ГАЗОВЫЙ ФИТИНГ
SL150 ШЛАНГ 150СМ

Технические характеристики

Создаваемый уровень звукового давления	110-130 дБ(А) FAST (на расстоянии 1 метра от края рупора)
Источник питания /активное вещество	пропан
Расход газа	10 кг пропана на 15,000 выстрелов.
Максимальная аэродинамическая нагрузка	7-26 м/сек
Интервал между выстрелами	от 1 мин. до 60 мин.
Размещение	горизонтальное
Вес	7,26 кг

Описание

Название: Пропановая громпушка для отпугивания птиц и диких зверей.
Тип: ZON EL08.
Производитель: Dazon B.V.

Артикульный номер: EL08.
Директива ЕС: Директива ЕС по машинам, механизмам и машинному оборудованию (2006/42/EC).
Гармонизированный стандарт EN: EN ISO 12100:2010.
Национальные стандарты: NEN-EN 559, DIN4811:2008-06, EN 10130.

Декларация соответствия

Декларация соответствия устройства обязательным требованиям Директивы по электромагнитной совместимости (the EMC directive).
Директива: 2006/95/EG.

Описание устройства:

Название: Zon.
Тип: EL08.
Производитель: Dazon B.V.

Среда использования:

Устройство предназначено для использования на землях населенных пунктов и землях, занятых объектами легкой промышленности.
Экологический класс: EN 61000-6-3:2007/A1:2011.
Стандарт защищенности: EN 61000-6-1:2007.

Заключение

Номер заключения: MATAS/EMC/Zon 4MT08-EL08.

www.sobakam.net