

← LOGIBLOCS →
ELECTRONIC DISCOVERY SYSTEM

Электронные исследовательские СИСТЕМЫ Шпионский набор

Организуйте секретную
шпионскую сеть!



инструкция



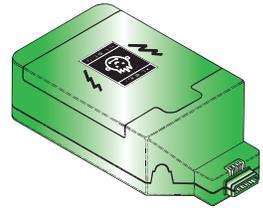
ОГЛАВЛЕНИЕ

Содержание	4
Введение	5
О системе Logiblocs	6
Давайте начнем	7-9
ЗАПИСЬ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ	10-11
1. Запись	10
2. Воспроизведение	10
3. Перезапись сообщений	11
4. Как сделать сообщения громче	11
5. Отправка секретных сообщений	11
ИГРА С ТЕНЬЮ	12
1. Logi-защита	12
2. Сюрпризы с тенью	12
ДАВАЙТЕ ПОДСОЕДИНИМСЯ!	13-15
1. Дверная сигнализация	13
2. Сигнализация на выдвижной ящик	14
3. Сигнализация под ковром	15
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОТОЭЛЕМЕНТА	16
1. Световая сигнализация	16
2. Детектор лжи	17
СОЗДАНИЕ ЗАКОДИРОВАННЫХ СООБЩЕНИЙ	18-20
1. Простой код	18
2. Код Виженера (квадрат Виженера)	19
ДАВАЙТЕ ИСКАТЬ!	21
1. Охота на шпионов	21
2. Металлодетектор	21
3. Детектор влаги	21
ЧТО ЕЩЕ МОЖЕТ LOGIBLOCS?	22-24
Установка батарей	25
Правила безопасности	26
Полезные советы	27

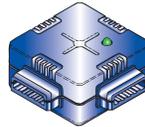
СОДЕРЖАНИЕ

Убедитесь, пожалуйста, что ваш шпионский набор содержит следующие компоненты:

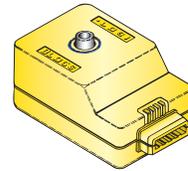
АККУМУЛЯТОРНЫЙ БЛОК



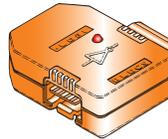
ПРОВОДНИК



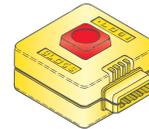
ВХОДНОЙ БЛОК



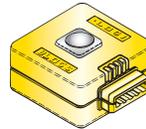
ИНВЕРТОР



КНОПКА



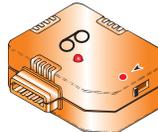
ФОТОЭЛЕМЕНТ



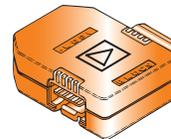
МИКРОФОН



ЗАПИСЫВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО



УСИЛИТЕЛЬ



ДИНАМИК



ШТЕКЕР



СИГНАЛИЗАЦИОННЫЕ КОНТАКТЫ - КАРТЫ (X2) И НАКЛЕЙКИ

ШПИОНСКИЙ НАБОР

ВВЕДЕНИЕ

Добро пожаловать в мир высоких технологий Logiblocs!

Данное руководство содержит всю необходимую информацию, которая может потребоваться при применении вашего шпионского набора в качестве записывающего устройства и при воспроизведении сделанных записей. Узнайте, как сделать детектор лжи, автоматически воспроизводить сообщения и удивляйте ваших друзей. Вы сможете научиться отправлять секретные сообщения, используя блоки в качестве передатчика. Если у вас есть другие наборы Logiblocs, вы также сможете использовать их в сочетании с данным набором с новыми возможностями и способами применения.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Изделия Logiblocs абсолютно безопасны, если использовать их по назначению. Пожалуйста, внимательно прочитайте раздел правил безопасности в конце данного буклета. Не используйте Logiblocs, пока не усвоите информацию по безопасности. Не выбрасывайте данную инструкцию.

Никогда не трогайте какие-либо провода и не пытайтесь засунуть их в розетку или соединить с вилкой – это может быть очень опасно. Не допускайте намокания деталей и шнуров Logiblocs и не берите их в рот.

УХОД ЗА НАБОРОМ LOGIBLOCS

Набор, модели и дополнительные блоки Logiblocs лучше хранить в достаточно вместительной пластмассовой коробке.

Помните, что Logiblocs – это особый набор, за которым нужен специальный уход – держите их в чистоте и сухости и осторожнее – не наступите на блок!

ГАРАНТИЯ LOGIBLOCS

Если по какой-либо причине какой-то детали не хватает или что-то не работает – сообщите нам по адресу, указанному на оборотной стороне данного буклета, и мы в кратчайшие сроки разберемся в причинах. Между тем, это не влияет на ваше право вернуть данный продукт в магазин согласно обычным условиям покупки.

О СИСТЕМЕ LOGIBLOCS

Logiblocs делает компьютерные технологии доступными!

Logiblocs – это электронная исследовательская система, которая поможет вам разобраться в мире высоких технологий и создавать собственные изобретения.

В современном мире высоких технологий все – от простых светофоров до супер-компьютеров, подчинено одним и тем же основным принципам действия, которые наглядно демонстрирует система Logiblocs. Внутри каждого блока – микросхема, а его цвет означает функцию, которую он выполняет. Посредством соединения блоков Logiblocs в различных комбинациях вы можете создавать схемы и фактически писать свои собственные программы, изобретая каждую новую схему.

Каждый блок выполняет свою функцию, которая обозначена определенным цветом:

ЖЕЛТЫЕ БЛОКИ

Ввод: данные блоки запускают систему нажатием кнопки или любым другим способом.

СИНИЕ БЛОКИ

Проводники: эти блоки передают сигналы из одной точки в другую.

ОРАНЖЕВЫЕ БЛОКИ

Логические части: электронно-вычислительные блоки, которые осуществляют анализ и контроль за тем, чтобы все происходило в нужном месте в нужное время.

КРАСНЫЕ БЛОКИ

Устройства вывода данных: эти устройства включают и выключают схемы и общаются с внешним миром посредством световых и звуковых сигналов

ЗЕЛЕНЫЕ БЛОКИ

Источники энергии: приводят в действие ваши изобретения Logiblocs.

Все блоки способны взаимодействовать друг с другом, а это означает, что всего с несколькими дополнительными блоками и капелькой воображения вы сможете сделать вашу схему сложнее и мощнее.

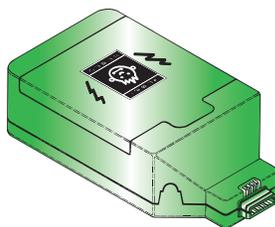
ПРИСТУПИМ!

Первое, что стоит сделать – это убедиться, что все блоки работают нормально. Вам понадобится 4 батарейки размера AA с напряжением 1,5В.

БАТАРЕЙНЫЙ БЛОК

ШАГ 1

Откройте батарейный блок и установите батарейки. Смотрите раздел установки элементов питания в конце этого буклета.



ШАГ 2

Соедините батарейный блок с проводником.



ШАГ 3

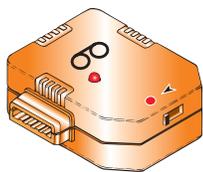
Подсоедините кнопку.



Когда вы нажмете на кнопку, на проводнике должен загореться огонек. Если этого не произошло – проверьте правильность установки батарей. Если все в порядке, но свет не горит – возможно, что батареи разрядились!

ШАГ 4

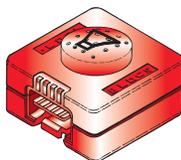
Теперь подсоедините четыре звуковых блока.



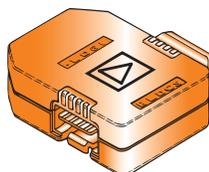
**ЗАПИСЫВАЮЩЕЕ
УСТРОЙСТВО**



МИКРОФОН



ДИНАМИК



УСИЛИТЕЛЬ



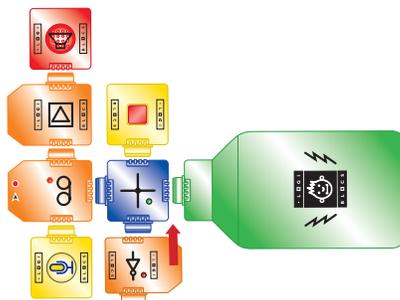
На записывающем устройстве передвиньте ползунок в положение запись ●.

Если вы нажмете кнопку выключателя, на записывающем устройстве загорится красный сигнал. Это говорит о том, что запись активирована.

Скажите «Привет!» в микрофон, не отпуская кнопку. Затем передвиньте ползунок в положение «Воспроизведение» и нажмите кнопку снова. Если Logiblocs скажет вам «Привет!» - значит все в порядке.

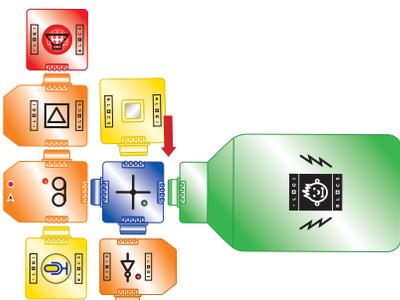
ШАГ 5

Подсоедините инвертор и нажмите на кнопку, чтобы проверить, что его красный световой сигнал загорается и гаснет. Этот блок всегда выполняет функции, противоположные заданным!



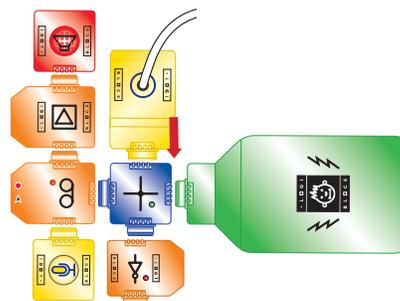
ШАГ 6

Замените кнопку фотоэлементом. Медленно проведите над ним рукой и посмотрите, что из этого выйдет.

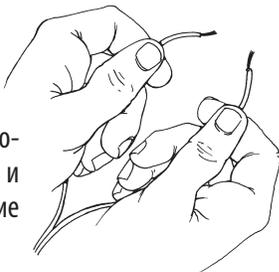


ШАГ 7

Замените фотоэлемент блоком входа и вставьте в его разъем штекер, не натягивая его.



Теперь возьмите по проводу в каждую руку и замкните металлические концы друг об друга.



Logiblocs снова должен сказать вам «Привет!».

Поздравляем! Вы успешно завершили испытания! Теперь самое время разобраться и повеселиться с системой Logiblocs!

ЗАПИСЬ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

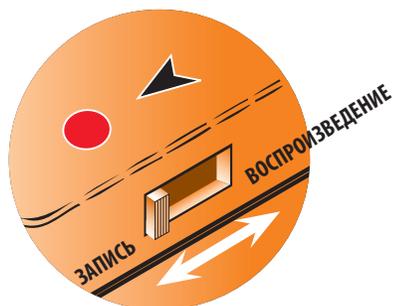
Как вы уже видели, используя записывающее устройство можно записывать и проигрывать сообщения и звуки. Следующий раздел поможет вам лучше разобраться в настройке системы на запись и воспроизведение.

1. ЗАПИСЬ

Самый простой способ включения и выключения записи – использование кнопки. Соедините блоки, как показано на рисунке. Передвиньте переключатель в положение Запись. Придумайте, что вы хотите сказать, нажмите кнопку и говорите прямо в микрофон. Отпустите кнопку по окончании. Во время записи будет гореть красный сигнал. Если ваше сообщение достаточно длинное, имейте в виду, что вы сможете записывать его только в течение 10 секунд. Затем сигнал погаснет, что будет означать, что время записи истекло. Чтобы начать заново – отпустите и снова нажмите кнопку.

2. ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

Теперь передвиньте ползунок в положение Воспроизвести, чтобы по ошибке не стереть записанное сообщение. Поднесите блок воспроизведения поближе к уху и нажмите на кнопку. Ваше сообщение будет полностью воспроизведено через динамик. Держать кнопку нажатой не обязательно.



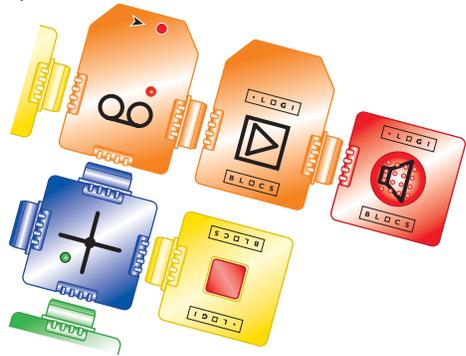
3. ПЕРЕЗАПИСЬ СООБЩЕНИЙ

Чтобы сделать новую запись, передвиньте ползунок обратно в положение записи и снова нажмите кнопку. Так вы сотрете предыдущее сообщение и запишите новое. Развлекайтесь, записывайте и воспроизводите ваши сообщения. Для достижения наилучших результатов попробуйте говорить громче или тише, поднося микрофон ближе или наоборот отдаляя его.

4. КАК СДЕЛАТЬ СООБЩЕНИЯ ГРОМЧЕ

Чтобы сделать ваши сообщения громче, установите Усилитель между записывающим устройством и динамиком, как это показано на рисунке. Воспроизводите ваши сообщения как обычно, используя кнопку. Не забудьте передвинуть ползунок в положение Воспроизведение.

Осторожно, на всякий случай не подносите Блок воспроизведения слишком близко к уху, звук может быть слишком громким!

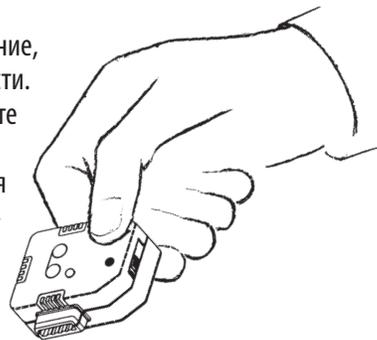


5. ОТПРАВКА СЕКРЕТНЫХ СООБЩЕНИЙ

После того как вы записали свое секретное послание, передвиньте ползунок в положение Воспроизвести. Отсоедините записывающее устройство и спрячьте в карман или еще куда понадежнее.

Даже спустя недели ваше сообщение сохранится в блоке. Все что нужно, чтобы прослушать его – установить блок обратно в Шпионский набор и нажать кнопку.

На случай, если секретное записывающее устройство попадет не в те руки, передвиньте ползунок в положение запись, чтобы в следующий раз, когда кто-то нажмет кнопку, секретная запись исчезла навсегда!



Позже мы расскажем вам, как расшифровывать секретные сообщения.

ИГРА С ТЕНЬЮ

В этом разделе вы подчерпнете несколько интересных идей о том, как использовать Шпионский набор в автоматическом режиме, используя световую активацию.

1. LOGI-ЗАЩИТА

Для начала соберите схему как показано на рисунке.

Включите запись и громким голосом скажите «А ну положи на место!». Переставьте ползунок в положение Воспроизведение и снова нажмите кнопку, чтобы убедиться, что запись прошла успешно.

Теперь замените кнопку, установив на его место фотоэлемент. Убедитесь, что на фотоэлемент попадает достаточно света, чтобы активировать воспроизведение.

Теперь накройте сверху фотоэлемент блоком входа. Сигнал должен погаснуть.

Теперь если кто-нибудь попытается взять блок входа, Logi-защита скажет ему: «А ну положи на место!».

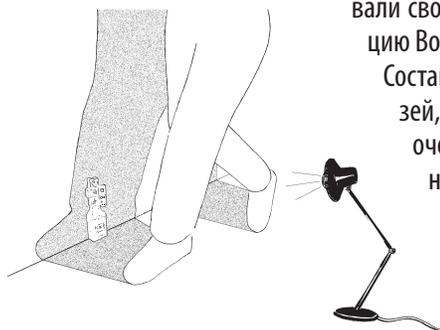


2. СЮРПРИЗЫ С ТЕНЬЮ

Разместите ту же схему вертикально таким образом, чтобы проходящие мимо люди отбрасывали свою тень на фотоэлемент и активировали функцию Воспроизведения.

Составьте сообщения, чтобы удивить ваших друзей, которые пройдут мимо устройства, только не очень грубые на случай, если мимо пройдет кто-нибудь другой!

Как насчет сообщений «Доброе утро!» когда утром солнечные лучи проникнут в спальню или «Спокойной ночи» когда в ней погасят ночник?



ПОДКЛЮЧАЕМСЯ!

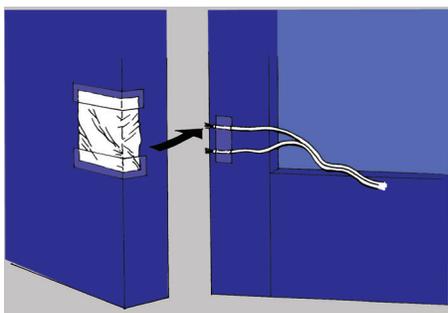
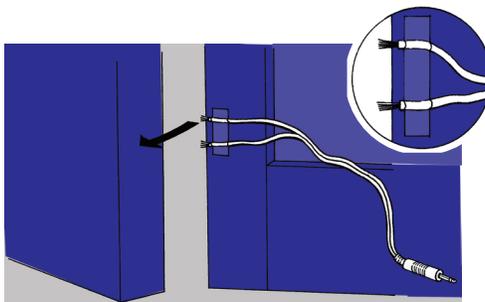
Как вы уже видели, для автоматической активации Воспроизведения сообщений можно использовать свет. Этот раздел расскажет вам, как собрать систему Сигнализации, которая активирует предварительно записанные сообщения, используя блок входа и штекер.

1. ДВЕРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Вам понадобится небольшая полоска металлической фольги и клейкая лента.

ШАГ 1

Используя клейкую ленту, закрепите два провода штекера в самом низу дверного косяка так, чтобы при открытии дверь касалась оголенных металлических концов.



ШАГ 2

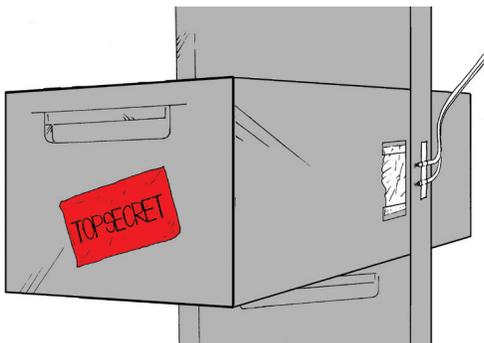
Вырежьте полоску металлической фольги подходящего размера и закрепите на уровне проводов. Когда дверь откроется, фольга коснется обоих проводов и запустит систему Logiblocs. Это называется замыканием цепи.

Приклейте на дверь наклейку «Под охраной», чтобы все проходящие мимо знали об этом! Не забудьте отсоединить аккумуляторный блок, если вы не используете Logiblocs чтобы продлить срок службы батарей.

ШАГ 3

Соедините блоки как показано на рисунке.

Сделайте запись о том, что бы вы хотели сказать людям, входящим в вашу комнату – может быть просто «Уходи!», а может «Вы вторгаетесь в охраняемую зону!..». Спрячьте собранную схему Logiblocs. Не забывайте о том, что вы можете удлинить цепь, соединив два шнура вместе. Тщательно заизолируйте места соединений изоляционной лентой, чтобы избежать случайного срабатывания сигнализации!



2. СИГНАЛИЗАЦИЯ НА ВЫДВИЖНОЙ ЯЩИК

Вы можете защитить свои секретные файлы, используя кусочек фольги, как показано на рисунке. Если ящик будет открыт, фольга коснется двух оголенных контактов провода и замкнет цепь, запуская ваше сообщение. Подходящим было бы «Зафиксирован несанкционированный доступ! Немедленно закройте ящик!».

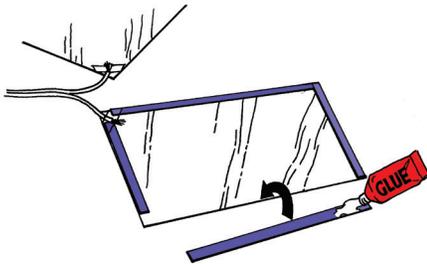
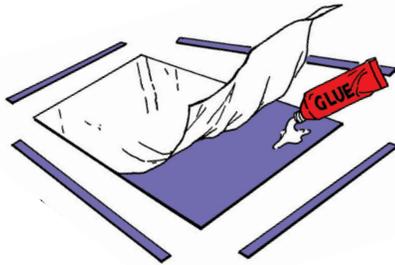
Спрячьте систему позади или где-нибудь рядом с ящиком, где обычно есть немного свободного места.

3. СИГНАЛИЗАЦИЯ ПОД КОВРОМ

Вам понадобится немного фольги, ножницы, бумажный клей, немного картона и клейкая лента. Вы можете использовать одну из прилагаемых карт, но возможно, что вы предпочтете их в качестве привлекательного коврика для мыши!

ШАГ 1

Вырежьте два прямоугольника размером 20x15 см из твердой бумаги или картона. Приклейте к ним заранее подготовленную фольгу с одной стороны. Вырежьте из картона четыре узких полоски, которые мы приклеим по периметру каждой из карточек.



ШАГ 2

При помощи клейкой ленты приклейте к фольге один из контактных проводов в углу на одной прямоугольной карточке, а второй – в углу на другой карточке.

Разместите (не приклеивая) карточки одна над другой так чтобы стороны с фольгой, размещались друг напротив друга, не соприкасаясь (за счет специально приклеенных по периметру полосок).

ШАГ 3

Соедините блоки вместе по схеме дверной сигнализации и подсоедините к ней провод. Нажмите на «бутерброд», который у вас получился. Когда два листа фольги коснутся друг друга – цепь замкнется, и система Logiblocs будет активирована. Если листы фольги слишком быстро замыкают цепь, свободно касаясь друг друга – добавьте еще разделительных полосок по периметру. Если все в порядке – приклейте верхнюю часть картона к разделительным полоскам.

Спрячьте систему Logiblocs и поместите ваш датчик под ковром. Представьте, как будут удивлены ваши друзья, когда наступят на него! Не забудьте отсоединить аккумуляторный блок, когда вы не используете Logiblocs, чтобы продлить срок службы батарей!

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОТОЭЛЕМЕНТА

1. СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Чтобы соорудить систему световой сигнализации вам понадобится фонарик. Найдите темное местечко или дождитесь, когда потемнеет.

ШАГ 1

Соедините блоки Logiblocs как показано на рисунке и подключите к ним аккумуляторный блок.



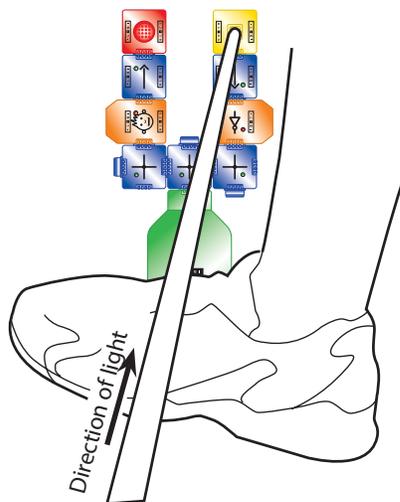
ШАГ 2

Закрепите включенный фонарик так, чтобы его луч был направлен прямо на линзу фотоэлемента.

Поздравляем, вы собрали световую сигнализацию. Если кто-нибудь пройдет и заденет этот луч, он услышит ваше сообщение.

Почему бы не попробовать использовать зеркало, чтобы направить луч за угол? Убедитесь только, что луч попадает на фотоэлемент.

Не забудьте отсоединить аккумуляторный блок, когда вы не используете Logiblocs, чтобы продлить ресурс батарей!



ДЕТЕКТОР ЛЖИ

Шпионский набор также можно использовать в качестве детектора лжи. Когда люди говорят неправду, у них обычно потеют ладони, это увеличивает их электропроводность и на данном свойстве основывается принцип работы детектора лжи.

ШАГ 1

Вырежьте из фольги две пластинки размером с ладонь и положите их рядом на столе, убедившись, что они не соприкасаются. Прикрепите к ним клейкой лентой контакты проводов так, чтобы они касались фольги.

ШАГ 2

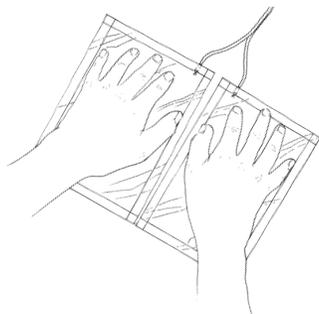
Положите блоки рядом как показано на рисунке и подсоедините провод к блоку входа.

ШАГ 3

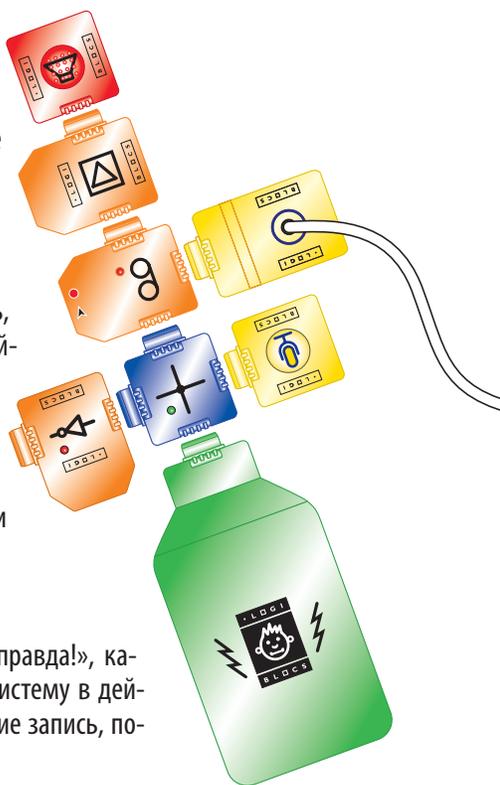
Заранее запишите сообщение «Лжец!», или «Неправда!», касаясь пластинками друг друга, чтобы привести систему в действие. Для этого переведите ползунок в положение запись, после которой снова в положение воспроизведение.

ШАГ 4

Теперь положите один или два пальца на одну из пластин. Пусть кто-нибудь задаст вам вопрос о вас или ваших друзьях. Каждый раз, когда вы будете давать истинный или ложный ответ прикоснитесь ко второй пластине пальцами другой руки. В зависимости от того как сильно вы будете надавливать на пластину, или от того как сильно у вас будут потеть руки (от неправды!) вы можете услышать записанное сообщение «Неправда!», а можете и нет!



Вы можете протестировать сразу и себя, и друга. Для этого положите свою правую ладонь на правую пластину, а друг пусть положит на левую. Задайте друг другу по вопросу, а затем возьмитесь свободными руками друг друга. Вот увидите, Logiblocs тотчас же распознает неправду!



СОЗДАНИЕ ЗАКОДИРОВАННЫХ СООБЩЕНИЙ

Вы можете сохранять закодированные слова и в дальнейшем отправлять кому-нибудь, чтобы расшифровать закодированное сообщение. Этим можно воспользоваться, чтобы отправлять вашим агентам ключи к кодам, чтобы они могли расшифровать отправленные им шифрограммы. Сохранение информации от посторонних глаз в настоящее время актуально как никогда раньше, да и объемы информационных потоков значительно увеличились. Телефонные звонки и переписка в Интернет могут быть перехвачены, поэтому очень важно уметь закодировать информацию, чтобы обезопасить себя.

1. ПРОСТОЙ КОД

ШАГ 1

Составьте секретное сообщение. Пусть это будет, например: «Сегодня в десять вечера дома».

ШАГ 2

Чтобы сделать кодировочную таблицу напишите обычный алфавит маленькими буквами. Под ним в строчку большими буквами напишите алфавит, сдвинутый на 6 букв вперед. Найдите буквы, составляющие ваше сообщение в верхнем ряду, и запишите их

Текст	а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л	м	н	о	
Код	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	
Текст	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
Код	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я	А	Б	В	Г	Д	Е

ШАГ 3

Запишите без пробелов ваше сообщение, а под ним напишите кодовые символы, используя для перевода предыдущую таблицу

Сообщение	с	е	г	о	д	н	я	в	д	е	с	я	т	ь	в	е	ч	е	р	а	д	о	м	а
Шифр	Ч	К	И	Ф	Й	У	Е	З	Й	К	Ч	Е	Ш	В	З	К	Э	К	Ц	Ё	Й	Ф	Т	Ё

Шаг 4

Запишите закодированную шифрограмму на небольшом листе бумаги и запишите на записывающее устройство «шесть» (число на которое вы сдвинули алфавит), для ваших агентов это будет ключом для расшифровки послания. Не забудьте переключить ползунок в положение Воспроизведение, чтобы случайно не стереть ключ.

ШАГ 5

Тайно передайте вашу шифrogramму другу – вложив ее в книгу, затем в другом месте, в другое время – записывающее устройство, например, спрятав его в условленном месте – в тайнике.

ШАГ 6

Самое время посмотреть, как вы сами можете расшифровывать послания, притворяясь, что вы ничего не понимаете.

Прослушайте ключ и снова составьте кодировочную таблицу, сдвигая алфавит на 6 символов. Расшифруйте закодированное послание, выписывая каждую букву. Внимательнее, не перепутайте символы кода – они снизу, с обычным алфавитом в верхней строке.

2. КВАДРАТ ВИЖЕНЕРА

Более сложная система шифрования основывается на применении квадрата Виженера (см. страницу 20) – названную в честь его изобретателя Блеза Виженера, родившегося в 1523 году. Здесь в качестве ключа используется слово, которое подсказывает, какой ряд символов необходимо использовать, чтобы зашифровать или расшифровать каждое слово послания. Надо будет тайно записать слово-ключ на записывающее устройство и оставить его в тайнике вашему агенту, чтобы он смог расшифровать сообщение.

Шаг 1

Запишите свою шифrogramму, а в строке над ней слово-ключ столько раз, сколько необходимо. Образец в таблице внизу. Чтобы показать, как работает кодировочная таблица, мы выбрали кодовое слово «logi», и предыдущее сообщение на английском: Tonight at ten in the house. (Сегодня в десять вечера дома)

Ключ/ряд	L	O	G	I	L	O	G	I	L	O	G	I	L	O	G	I	L	O				
Сообщение	t	o	n	i	g	h	t	a	t	t	e	n	i	n	t	h	e	h	o	u	s	e
Шифр	E	C	T	Q	R	V	Z	I	E	H	K	V	T	B	Z	P	P	V	U	C	D	S

Первая буква сообщения «t», а буква «L» сверху указывает на ряд, начинающийся с нее (№1). Найдите букву «t» в верхнем ряду и двигайтесь вниз по столбцу до ряда «L» - там вы найдете букву «E». Запишите ее снизу и переходите к следующей букве «o», шифр которой будет располагаться в ряду, начинающемся с буквы «O». Проведя по столбцу от буквы до нужного ряда, вы найдете символ «C». Повторите данный процесс для каждой буквы вашего сообщения.

Text	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
1	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A
2	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B
3	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C
4	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D
5	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E
6	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F
7	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G
8	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H
9	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I
10	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
11	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
12	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
13	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
14	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
15	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
16	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
17	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
18	S	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
19	T	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
20	U	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
21	V	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
22	W	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
23	X	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
24	Y	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
25	Z	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y

Табл. №1

Шаг 2

Попробуйте расшифровать сообщение, которое вы только что сделали, притворяясь, что вы ничего не понимаете. Сначала напишите закодированное сообщение, затем в строке выше слово-ключ столько раз, сколько необходимо для вашего сообщения. Первая буква кода – «E», расположенная под символом ключа «L». Значит, вы ищите в ряду «L» букву «E» и от нее двигаетесь на самый верх по столбцу – там вы найдете букву вашего сообщения «t». Вторая буква располагается под символом ключа «O», значит ищите символ «C» в ряду «O» и от него двигайтесь по столбику вверх, где вы найдете исходный символ. Теперь попробуйте расшифровать оставшиеся символы сообщения сами.

Key/Row	L	O	G	I	L	O	G	I	L	O	G	I	L	O	G	I	L	O							
Code	E	C	T	Q	R	V	Z	I	E	H	K	V	T	B	Z	P	P	V	U	C	D	S			
Message	t	o																							

ДАВАЙТЕ ИСКАТЬ!

1. Охота на шпионов

Соедините блоки Logiblocs как показано на рисунке на странице 12 и запишите сообщение «Я здесь!». Замените кнопку фотоэлементом. Спрячьте Logiblocs за каким-нибудь предметом в темной комнате. Не закрывайте линзу фотоэлемента и убедитесь, что фонарик активирует Logiblocs, когда светит прямо на спрятанный фотоэлемент. Попробуйте установить систему в разных местах, чтобы найти наиболее подходящее.

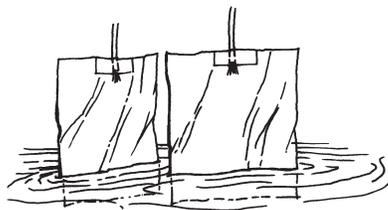
2. Металлодетектор

Два оголенных контакта соединительного провода можно использовать в качестве металлодетектора. Металл проводит электричество, поэтому вы можете проверять объекты любого рода. Используйте схему Logiblocs со страницы 14. Протестируйте грифель карандаша. Проводит он электричество? Значит, не только металлы способны на это. Можно записать сообщение «Смотрите! Я обнаружил ток!». Только помните, что соединительный провод лучше держать подальше от розеток и электропроводки, это может быть очень опасно.

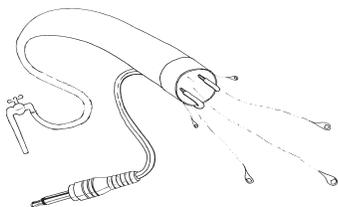


3. Детектор влаги

Вода также проводит электричество. Вы можете провести опыт, опустив два контакта соединительного провода в воду. Для лучшего эффекта неплохо было бы прикрепить к контактам два листочка фольги. Сообщение может быть таким: «Смотрите, я мокрая!».



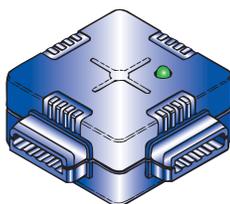
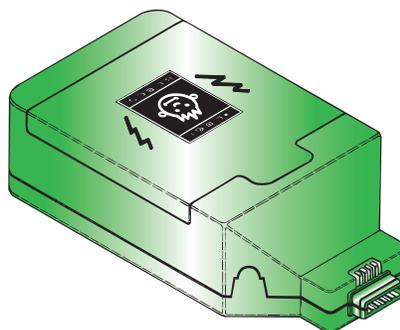
Поместите инвертор между входным блоком и записывающим устройством и вы сможете знать, когда в садовом шланге перестает течь вода.



ЧТО МОГУТ БЛОКИ LOGIBLOCS

АККУМУЛЯТОРНЫЙ БЛОК

Поставляет энергию от батарей в сеть Logiblocs. Подсоедините его к проводнику или в другой свободный разъем.

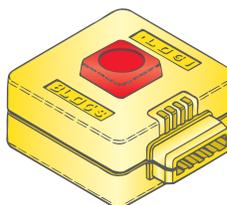


ПРОВОДНИК

Работает как перекресток для блоков системы Logiblocs и позволяет придавать схеме различные формы.

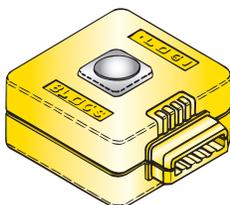
КНОПКА

Когда кнопка нажата она запускает любой из подключенных к ней блоков. Кнопка – самый простой способ включить схему. Во время записи держите кнопку нажатой.

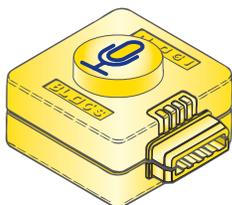


ФОТОЭЛЕМЕНТ

Запускает любой из подключенных к ней блоков системы Logiblocs, если свет попадает на линзу сверху блока. Используется в темноте вместе с фонариком. Поэкспериментируйте с режимом работы блока, закрывая часть линзы различными предметами.



ЧТО ЕЩЕ МОЖЕТ LOGIBLOCS?



МИКРОФОН

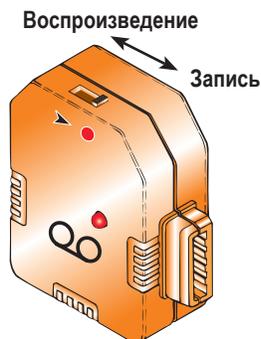
В данный блок встроены микрофон, который улавливает любой звук и передает его на записывающее устройство. Говорите в микрофон четко и не подносите его слишком близко.

ЗАПИСЫВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

Может записывать звуки, поступающие с микрофона (10 секунд максимум), когда ползунок переключателя выставлен в положение запись. Когда ползунок переключателя выставлен в положение воспроизведение, записывающее устройство отправит записанное вами сообщение на микрофон.

В каждом случае блок будет записывать и воспроизводить сообщения при подключении к другим блокам в различных схемах.

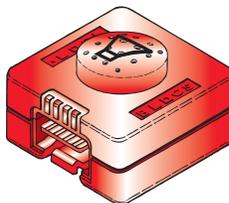
Сообщения будут храниться до следующей перезаписи, даже когда блок отсоединен от схемы, что очень удобно при хранении секретных шифрограмм и кодов. Logiblocs гарантировано сохранит ваши сообщения.



ДИНАМИК

В блоке воспроизведения установлен небольшой динамик, который позволяет вам слышать сообщение, отправляемое записывающим устройством.

Если нужен звук погромче – подключите усилитель между записывающим устройством и блоком воспроизведения.

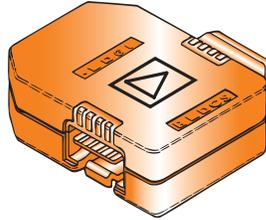


И ЕЩЕ!

УСИЛИТЕЛЬ

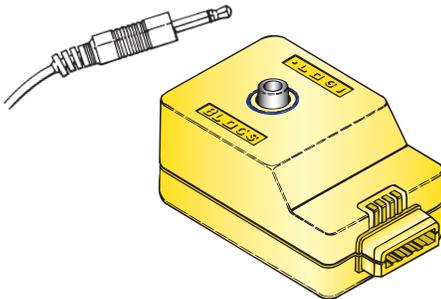
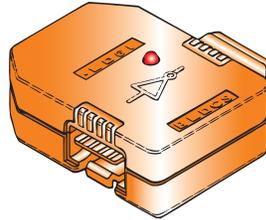
Обычно подключается между записывающим устройством и динамиком и в несколько раз усиливает воспроизводимый сигнал. Благодаря усилителю лучше слышно сообщения и звуки на открытом пространстве.

Заметьте, вы можете подключить блоки других типов между данными специальными блоками, и звук будет проходить через них!



ИНВЕРТОР

Эта штука делает прямо противоположное тому, что вы от нее ожидаете. Когда на этот блок поступает сигнал, он не передается, а если наоборот, никакого сигнала нет, этот блок отправляет свой собственный.



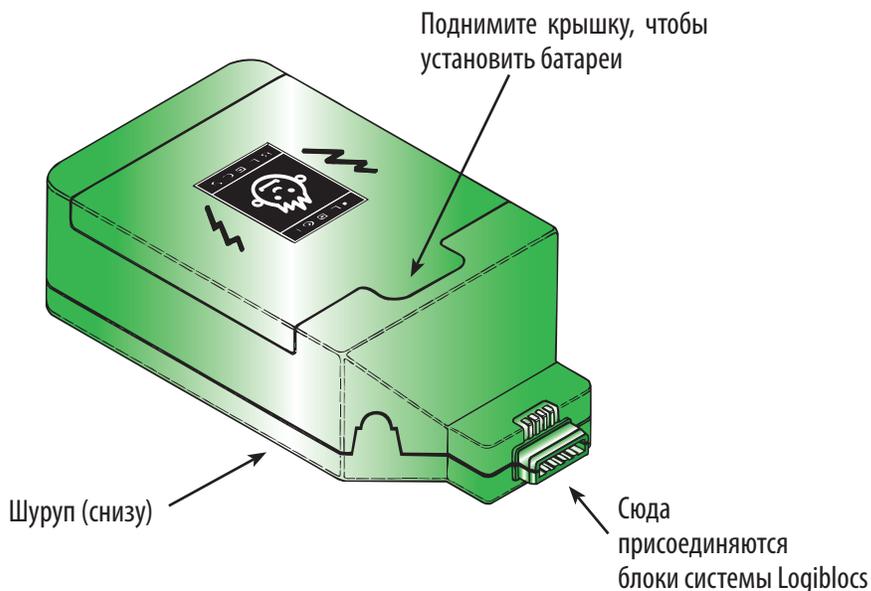
БЛОК ВХОДА

Оборудован разъемом под соединительный шнур. Когда два провода подключенного к блоку штекера соединены вместе, замкнутая цепь активирует любое соединенное с данным блоком устройство.

УСТАНОВКА БАТАРЕЙ

Вам понадобится 4 батареи размером AA (LR6) с напряжением 1,5В.

- Откройте крышку отсека для батарей, предварительно открутив отверткой большой шуруп снизу коробки.
- Установите батарейки, начиная с центральных. Удобнее сначала устанавливать плоский торец батареи, прижимая им пружину в отсеке.
- Вставьте два зацепа в предназначенные для них отверстия и закройте крышку.
- Заверните шуруп, только не слишком сильно!



ОТХОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Продукт Logiblocs и батареи классифицируются как отходы электрического и электронного оборудования и в дальнейшем должны утилизироваться в соответствии с утвержденными правилами и нормами. По возможности отнесите их в местный пункт утилизации таких отходов. Если это невозможно, вы можете направить их нам для утилизации в соответствии с указанными правилами.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

ОЗНАКОМЬТЕСЬ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Перед использованием Logiblocs обязательно внимательно прочитайте и усвойте всю информацию данного раздела.

Если продукт использовать по назначению – он абсолютно безопасен. Система Logiblocs функционирует только на токах низкого напряжения. Никогда не подключайте никаких электрических шнуров системы к электропроводке или к розетке.

БАТАРЕИ – ЧТО МОЖНО И НЕЛЬЗЯ!

- Соблюдайте полярность при установке батарей.
- Используйте только рекомендуемые батареи.
- Не используйте никель-кадмиевые перезаряжаемые элементы питания.
- Не заменяйте батареи по отдельности, а все сразу.
- Не устанавливайте вместе старые и новые элементы питания.
- Не устанавливайте вместе щелочные и обычные углерод-цинковые батареи.
- Не пытайтесь перезаряжать перезаряжаемые батареи.
- Не допускайте короткого замыкания провода питания и не бросайте в огонь.
- Вынимайте батареи в течение длительных периодов простаивания.
- Никогда не оставляйте севшие батареи в устройстве - они могут потечь и привести к коррозии.
- Не используйте в цепи более одного аккумуляторного блока.

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

КОЕ-ЧТО ЕЩЕ, ЧЕГО МОЖНО И ЧЕГО НЕЛЬЗЯ

Не оставляйте работающим Logiblocs в течение длительного промежутка времени - батареи могут разрядиться!

Всегда отсоединяйте аккумуляторный блок, когда заканчиваете работу с Logiblocs.

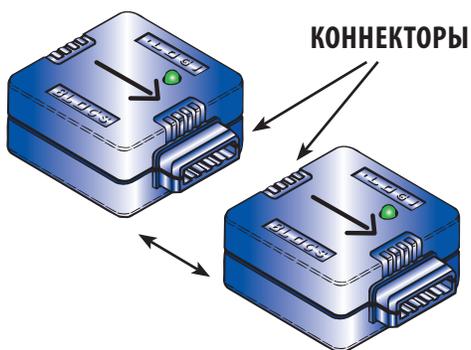
Не пытайтесь разбирать блоки Logiblocs.

Не вставляйте посторонние металлические предметы в разъемы – это может привести к короткому замыканию!

Всегда соединяйте и разъединяйте блоки только в указанном направлении.

Не прилагайте к блокам значительных усилий – это может привести к поломке разъемов соединений.

Не помещайте блоки в воду.





Решение есть!
MASTER KIT
dadget.ru

