



Лаборатория электронного  
спортивно-технического оборудования  
«РЭЙ-СПОРТ-ЭЛЕКТРО»

*Система адресного радио управления персоналом*

## " АРКАН "

Техническое описание  
Руководство по эксплуатации

Сделано в России

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

*Уважаемый покупатель!*

Перед использованием системы адресного управления персоналом «Аркан» просим Вас внимательно ознакомиться с настоящим Руководством по эксплуатации. Это позволит Вам использовать систему с большей эффективностью.

При покупке системы «АРКАН» (далее пульта), требуйте проверки его работоспособности в соответствии с требованиями настоящего Руководства.

Проверьте наличие гарантийного и отрывного талонов в Руководстве по эксплуатации, наличие в них фирменного номера, соответствие его номеру пульта, штампа, разборчивой подписи или штампа продавца и даты продажи. Проверьте комплектность пульта. Прибор опломбирован внутренней пломбой. Вскрытие прибора приведет к срыву пломбы. Помните, что при утере Руководства по эксплуатации и талона, или при срыве пломбы, гарантийный ремонт пульта не производится.

После перевозки пульта в зимних условиях дайте ему перед включением прогреться до комнатной температуры в течение трех часов.

Перед включением пульта ознакомьтесь с настоящим Руководством, в разделе установка и подключение пульта «Аркан».

Хранение пульта в индивидуальной таре допускается в отапливаемых помещениях при температуре от 5 до 40 градусов Цельсия и отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей.

Пульт рассчитан на эксплуатацию в помещениях и на открытом воздухе (при отсутствии воздействия атмосферных осадков, песка и пыли) при следующих значениях климатических факторов:

- температура окружающего воздуха: от 5 до 40 градусов Цельсия;
- относительная влажность: от 30 до 80 % при 25 градусах Цельсия;
- атмосферное давление: от 84 до 106 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

Лаборатория «Рэй-Спорт-Электро» (далее Производитель) придерживается политики непрерывного развития. Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения и улучшения в любое изделие, описанное в этом документе, без предварительного уведомления.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

1. Пульт адресного управления «АРКАН»	1 шт.
2. Антенна	1 шт.
3. Руководство по эксплуатации с гарантийным отрывным талоном	1 экз.
4. Упаковочная тара	1шт.
5. Блок автономного стабилизированного электропитания на 5 В	1шт.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Частоты 434.775MHz (LPD).
2. Разнос каналов: 25 KHz (LPD).
3. 69 каналов (LPD).
4. Мощность 10mW ERP (LPD).
5. Дальность действия - до 4-5 км (на открытом пространстве).
6. 38 CTCSS тонов.
8. Вес 3200 гр (без блока питания).
9. Размеры 420x240x40 мм.

### УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПУЛЬТА «АРКАН»

Перед установкой пульта производится установка антенны и подключение шнура блока питания к соединительной колодке.

## НАЗНАЧЕНИЕ, ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ «АРКАН»

Система предназначена для адресного обращения к персоналу (официант, охранник, сотрудник и т.п.) и передачи ему сообщения (официанту - о готовности заказанного блюда и т.д.). В системе используется принцип кодового разделения абонентов на основе использования субтональных частот CTCSS. В качестве средств передачи сообщений применяются радиостанции LPD диапазона, не требующие сертификатов и разрешений на применение.

### УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ «АРКАН»

Для оптимального функционирования к пульту управления подключаются абонентские радиостанции (до 38 шт., не входят в комплект), станции подзарядки (до 19 шт., не входят в комплект) и персональные гарнитуры официантов (не входят в комплект).

#### Номерное поле

Всего в распоряжении системы имеется 99 номеров (от номера 01 до 99). Номерное поле распределяется следующим образом (как пример):

1. Общепит 50 номеров (00-49);
2. Рестораны 30 номеров (50-79);
3. Резерв 20 номеров (80-99).

Подписи к номерному полю могут быть нанесены в соответствии с пожеланиями заказчика.

#### Порядок распределения

Официант, поступая на работу, получает кассовый ключ (чип). Каждый чип привязан к условному номеру из номерного поля своего подразделения. Менеджмент участка ведет учет за распределением своих номеров.

На пульте системы «Аркан» расположены 38 рабочих кнопок и индикаторов. Каждая кнопка связана со своей кодовой (субтональной) частотой.

#### Радиостанции

В подразделениях имеются 38 пользовательских радиостанций. Каждая станция настроена на единый частотный канал (первый) и индивидуальный кодовый подканал равный порядковому номеру станции.

По подразделениям станции распределяются следующим образом (как пример):

1. Общепит 22
  2. Рестораны 14
  3. Резерв 2
- Итого 38

#### Порядок включения пульта

Подключите блок питания к электросети. Установите переключатель электропитания (с левой стороны пульта) в положение «ВКЛ». Пульт установится в режим «STAND BY». Для начала работы нажмите на лицевой панели кнопку «Вкл/Выкл». Пульт в течении 3-5 сек. Перейдет в режим работы. Для выключения пульта также нажмите на лицевой панели кнопку «Вкл/Выкл».

#### Порядок работы

Утром менеджер определяет вышедших на работу официантов, выдает им радиостанции, настраивает радиостанции на код официанта и заполняет таблицу выдачи радиостанций-кодов.

Пример:

В Общепите в смену вышли 10 человек. Их личные номера 03,12,13,26,28,31,36,37,17,05,10.

Менеджер общепита заполняет следующую таблицу.

3-й ЭТАЖ	№ рации	№ официанта	Ф.И.О. официанта	Примечание
	1	03	Иванов И.И.	
	2	12	Петров П.П.	
	3	13	...	
	4	26	...	
	5	10	...	
	6	05	...	
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
VIP	15	31	...	
2-й ЭТАЖ	16	36	...	
	17	37	...	
	18			
1-й ЭТАЖ	19	17	...	
	20			
	21	28	Сидоров С.С.	
	22			

Официанты получают радиостанции в соответствии с таблицей.

Менеджер программирует 10 кнопок, заложив в ячейки выданных радиостанций 10 кодов официантов.

Официант забивает в официантском терминале заказ, подтверждает его своим ключом (чипом) и заказ идет в соответствующие цеха кухни на исполнение. В каждом из цехов принтер распечатывает марку с указанием заказанного блюда, фамилией заказавшего официанта и его личным номером, указанным крупным шрифтом.

Повар, исполнив заказ берет марку, видит номер официанта, нажимает кнопку соответствующего номера на пульте и удерживая ее говорит в микрофон следующую фразу «Пятый – шашлык готов». При необходимости фраза повторяется.

Закончив день, официанты сдают станции менеджеру. Менеджер ставит станции на подзарядку.

Система «Аркан» может также использоваться в любых условиях требующих адресного обращения к персоналу. При оснащении радиостанций соответствующими гарнитурами возможен дуплексный обмен, т.е. официант, охранник, сотрудник может ответить или обратиться к диспетчеру со своей радиостанции.

### Программирование пульта

Для программирования кодов персонала войдите в режим программирования. Для этого на цифровой клавиатуре наберите код **106**. С помощью стрелок подведите курсор (мигающая цифра) к нужной позиции и введите необходимый номер. Для выключения отображения поля введите номер 00. После внесения необходимых изменений, кнопкой «ВВОД» запишите информацию в энергонезависимую память пульта. Для отмены изменений нажмите кнопку «СБРОС».

### Вибровывоз

При включении пульта автоматически устанавливается функция вибровывоза радиостанций. Для её отключения наберите на цифровой клавиатуре код **105**. На экране пульта в течении 3х секунд будет отражено «**BSS OFF**». Для включения функции также

наберите на цифровой клавиатуре код **105**. На экране пульта в течении 3х секунд будет отражено «**BSS ON**».

При включённой функции вибровызова пультом управления после нажатия клавиши номера в нужную радиостанцию посылаётся определённый код. В течении отправки кода (порядка 5х секунд), на экране пульта будет отражено «**BUSY....**». Для разговора с абонентом продолжайте удерживать клавишу номера.

### Сигнал ЗАНЯТО

В случае, если канал связи занят на экране пульта будет отображено «**CO**». Дождитесь освобождения канала связи.

### УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При работе с пультом для предотвращения опасности шока, травмы и выхода пульта из строя всегда нужно принимать во внимание следующие правила безопасности:

**Внимательно прочтите и изучите эти правила, прежде чем приступить к работе с пультом. Тщательно соблюдайте эти правила.**

- **Будьте аккуратны.** Не дёргайте за шнур, чтобы отсоединить штекер от стопорного контакта.
- Перед включением адаптера электропитания питания проверьте напряжение в электросети. **Соблюдайте меры электробезопасности.**

#### **ВНИМАНИЕ!!!!**

**При питании от электросети необходимо использовать только сертифицированные блоки стабилизированного напряжения 5В.**

- **Считайтесь с влиянием окружающей среды.** Не подвергайте пульт воздействию дождя. Не пользуйтесь пультом в сырой или мокрой среде. Озаботьтесь о хорошем освещении. Помните о мерах электробезопасности.

- **Не используйте пульт в усталом или сонном состоянии!** Устройства индикации в результате определённых визуальных воздействий, включая яркие вспышки, не исключают возникновения судорог, вызванных раздражением зрительного нерва, хотя процент возникновения таких случаев весьма не высок. Даже те, кто ранее не испытывал судороги приступов эпилепсии, могут иметь невыявленную предрасположенность к эпилептическим судорогам в следствии раздражения зрительного нерва при наблюдении за устройствами индикации. Такие судороги характеризуются разнообразными симптомами, включая головокружение, зрительные нарушения, подёргивания глаз и лицевых мускулов, произвольные сокращения мышц рук и ног, нарушения пространственной ориентации, фобии, кратковременную потерю памяти и пр. **НЕМЕДЛЕННО** прекратите работу с пультом «АРКАН» и обратитесь к врачу при возникновении перечисленных симптомов.

- **ВНИМАНИЕ!** Используйте пульт и аксессуары в соответствии с настоящей инструкцией и для целей, для которых этот тренажёр предназначен.

- Привлекайте к ремонту только специалиста, имеющего право заниматься работами такого рода.

*Пульт «Аркан» обеспечивает безопасную эксплуатацию в любых условиях оговоренных настоящей инструкцией.*

### УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Данный пульт разработан и изготовлен с использованием самых последних достижений техники и требует осторожного обращения. Следуйте приведённым ниже рекомендациям – это позволяет выполнить все условия предоставления гарантии.

- Оберегайте Пульт от влаги. Атмосферные осадки, влага и все виды жидкостей содержат минеральные частицы, вызывающие коррозию электронных схем. При попадании влаги в пульт отсоедините силовой кабель от электросети и полностью высушите пульт.

- Не используйте и не храните пульт в запылённых или загрязнённых помещениях. Это может вызвать повреждение подвижных частей и электронных компонентов.

- Не используйте и не храните пульт при повышенной температуре. Высокая температура может привести к сокращению срока службы электронных устройств, вызвать деформацию или оплавление пластмассовых деталей.
- Не используйте и не храните пульт при пониженной температуре. При повышении температуры силомера (до нормальной температуры) возможна конденсация влаги внутри корпуса, что вызывает повреждение электронных плат.
- Не пытайтесь вскрывать корпус пульта.
- Оберегайте пульт индикации от падения, ударов и тряски. Неосторожное обращение может привести к поломке внутренних печатных плат и механических компонентов.
- Не используйте для чистки пульта агрессивные химикаты, растворители для химической чистки и сильные моющие средства.
- Не раскрашивайте пульт. Краска может засорить движущиеся узлы и нарушить их нормальную работу.
- Для чистки пульта используйте мягкую, чистую и сухую ткань.
- Пользуйтесь только прилагаемым к устройству сертифицированным блоком питания или рекомендованным изготовителем блоком питания. Использование других блоков питания может привести к повреждению силомера и представлять опасность для человека.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Пульт управления «АРКАН» соответствует утвержденному образцу.

Изготовитель гарантирует соответствие пульта техническим условиям при соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в Руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации пульта, установленный производителем в соответствии с п.2 ст. 5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей», равен 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами. Гарантия предусматривает бесплатный ремонт или замену запчастей, комплектующих в течение всего гарантийного срока при наличии недостатков, возникших по вине производителя. Гарантийный ремонт неисправной техники осуществляется специалистом, имеющим право заниматься работами такого рода. Решение вопроса о целесообразности ремонта или замены неисправной техники осуществляется специалистом, имеющим право заниматься работами такого рода.

**Бесплатное гарантийное обслуживание осуществляется при наличии чека (накладной) продавца с пометкой о продаже и заполненного гарантийного талона.**

Неисправные запасные части являются собственностью производителя и возврату не подлежат.

Гарантийный ремонт не производится в случаях:

- механических повреждений;
- любых изменений и модификаций пульта, не предусмотренных руководством по эксплуатации;
- повреждений, вызванных стихийными бедствиями (пожар, наводнение, гроза, землетрясение и т.п.);
- неправильного подключения в электросеть, эксплуатации при нестабильном напряжении в электросети (отклонение частоты от номинальной более 0,5%, напряжения от номинального более 10%), отсутствия (или выполненного с отклонением от стандарта) заземления;
- нарушения правил эксплуатации;
- проведения ремонта лицами, не уполномоченными на это;
- повреждений, вызванных воздействием или проникновением внутрь силомера насекомых, животных, жидкостей, пыли и т.п.;
- повреждений, вызванных воздействием электрошокеров;
- попытке несанкционированного доступа к программному обеспечению центрального процессора пульта.

Гарантийный ремонт не производится и в иных случаях нарушения Покупателем установленных правил использования, хранения или транспортировки изделия, действий третьих лиц или непреодолимой силы и возникновения при этом непроизводственных недостатков.

Производитель или его партнёры ни при каких условиях не несут ответственности за какой-либо ущерб (включая все, без исключения, случаи потери прибылей, потери деловой репутации, либо других денежных потерь), связанный с использованием или невозможностью использования купленного силомера.

**ВНИМАНИЕ! Пульты управления с явными механическими повреждениями гарантийному обслуживанию не подлежат!**