

# Биометрическая система контроля доступа «Biosmart»

Руководство по эксплуатации контроллера «Biosmart Prox-E»

ПАДФ.425723.003 РЭ



### Оглавление

1.	МЕРЫ	І ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	2
2.	опис	АНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ	3
	2.1 HA3	НАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	3
	2.2 Опи	САНИЕ КОНТРОЛЛЕРА «BIOSMART PROX–E»	3
	2.3 Под	КЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ КОНТРОЛЛЕРА	8
	2.4 Под	ключение линии связи контроллер «Biosmart Prox–E» – ПК	8
	2.5 Под	КЛЮЧЕНИЕ К КОНТРОЛЛЕРУ СЧИТЫВАТЕЛЕЙ.	9
	2.5.1	Подключение к контролеру считывателей Biosmart.	9
	2.5.2	Подключение к контролеру считывателей сторонних производителей	9
	2.6 Пои	СК И КОНФИГУРАЦИЯ КОНТРОЛЛЕРОВ «Biosmart Prox–E» в ПО Biosmart–Studio	10
	2.7 Кон	ФИГУРАЦИЯ LAN–КАРТЫ КОНТРОЛЛЕРА «Biosmart Prox–E»	16
	2.7.1	Раздел "Адресация"	16
	2.7.2	Раздел "Общие"	18
	2.7.3	Раздел "Связь с контроллером"	18
	2.7.4	Раздел "Сервер идентификации"	18
	2.7.5	Раздел "Сетевые настройки"	19
	2.7.6	Раздел "Таймауты"	19
	2.8 Кон	ФИГУРАЦИЯ КОНТРОЛЛЕРОВ «BIOSMART PROX–E» В ОКНЕ ПО BIOSMART–STUDIO «СВОЙСТВА	
	УСТРОЙСТ	BA»	19
	2.8.1	Раздел «Адресация»	20
	2.8.2	Раздел "Дополнительные режимы работы"	20
	2.8.3	Раздел «Параметры входов»	21
	2.8.4	Раздел «Повторы запросов»	22
	2.8.5	Раздел "Работа со сторонним оборудованием"	22
	2.8.6	Раздел «Системные»	23
	2.8.7	Кнопки окна «Свойства устройства»	23
		· ·	

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа работы и эксплуатации контроллера ««Biosmart Prox–E»».

Контроллер «Biosmart Prox–E» (в дальнейшем – контроллер) предназначен для управления доступом через одну, две, три или четыре точки доступа путем считывания кодов предъявляемых идентификаторов (отпечатков пальцев, карт Proximity, ключей Touch Memory и PIN–кодов), проверки прав доступа и замыкания (размыкания) контактов реле, управляющих запорными устройствами (электромеханическими и электромагнитными замками и защелками, турникетом, шлагбаумом).

Контроллер предназначен для использования в составе БСКД «Biosmart».

#### 1. Меры предосторожности

Следующий символ Означает:

**Внимание:** прочитайте эту инструкцию полностью, прежде чем использовать контроллер и обратите внимание на разделы, содержащие этот символ.

 Используйте контроллер только по назначению, как указано в руководстве по эксплуатации.

 Установка и обслуживание контроллера осуществляется только квалифицированным и обученным персоналом

 Не используйте для очистки или обеззараживания средства за исключением тех, что рекомендуются производителем.

– Контроллер должен располагаться на ровной поверхности и быть сохранен от ударов.

 Подсоединяйте только к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на маркировке. Источник питания должен соответствовать классу II по электробезопасности. – Регулярно проверяйте оболочку соединительных кабелей. В случае повреждения оболочки немедленно замените кабель.

#### 2. Описание и работа изделия

#### 2.1 Назначение изделия

Локальный контроль доступа – предоставление либо запрет доступа по идентификатору, занесенному в базу данных контроллера, в зависимости от прав доступа данного идентификатора, текущего режима доступа у предъявленного идентификатора.

Централизованный контроль доступа – считывание кода предъявленного идентификатора и передача его на сервер ПО Biosmart–studio с последующим предоставлением либо запретом доступа по данному идентификатору по команде с сервера ПО Biosmart–studio (только для карт Proximity).

Контроллер рассчитан на круглосуточный режим работы.

Конструкция контроллера не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

2.2 Описание контроллера «Biosmart Prox–E»
 Внешний вид контроллера представлен на рисунке 1.
 Описание контактов контроллера приведено в таблице 1



Рисунок 1. Внешний вид контроллера «Biosmart Prox-E»



Рисунок 2 Внешний вид платы контроллера с наиболее важными элемен-

тами

Наимено-	Описание	Куда подключается
вание контак-		
та		
GND	Питание 0В	«–» источника пита-
		ния 12В
+12V	Питание +12В	«+» источника пита-
		ния 12В
NO1	Нормально разомкнутый контакт	Исполнительное уст-
	(реле 1)	ройство
C1	Общий контакт (реле 1)	Исполнительное уст-
		ройство
NC1	Нормально замкнутый контакт	Исполнительное уст-
	(реле 1)	ройство
GND	Общий	
NO2	Нормально разомкнутый контакт	Исполнительное уст-
	(реле 2)	ройство
C2	Общий контакт (реле 2)	Исполнительное уст-
		ройство
NC2	Нормально замкнутый контакт	Исполнительное уст-
	(реле 2)	ройство
GND	Общий	
IN1	Дискретный вход №1	Дискретный выход
		датчиков
IN1+	+12В дискретного входа	Дискретный выход
		датчиков
IN2	Дискретный вход №2	Дискретный выход
		датчиков
IN2+	+12В дискретного входа	Дискретный выход
		датчиков
IN3	Дискретный вход №3	Дискретный выход
		датчиков
IN4	Дискретный вход №4	Дискретный выход
		датчиков

## Таблица 1 Контакты контроллера «Biosmart Prox-E».

VC0	Выход +12В для внешних уст-	Вход питания +12В
	ройств	внешнего устройства
GND	Общий	Вход ОВ внешнего
		устройства
WI00	Wiegand вход D0	Выход D0 проксимити
		считывателя 0
WI01	Wiegand вход D1	Выход D1 проксимити
		считывателя 0
SP0	Выход управления спикером	Вход управления спи-
		кером проксимити считы-
		вателя 0
L_G0	Выход управления зелёным свето-	Вход управления зе-
	диодом	леным светодиодом про-
		ксимити считывателя 0
L_R0	Выход управления красным свето-	Вход управления
	диодом	красным светодиодом
		проксимити считывателя 0
WI10	Wiegand вход D0	Выход D0 проксимити
		считывателя 1
WI11	Wiegand вход D1	Выход D1 проксимити
		считывателя 1
SP1	Выход управления спикером	Вход управления спи-
		кером проксимити считы-
		вателя 1
L_G1	Выход управления зелёным свето-	Вход управления зе-
	диодом	леным светодиодом про-
		ксимити считывателя 1
L_R1	Выход управления красным свето-	Вход управления
	диодом	красным светодиодом
		проксимити считывателя 0
VC1	Выход +12В для внешних уст-	Вход +12В внешнего
	ройств	устройства
GND	Общий	
RD+	Подключение считывателей Bios-	+ 485 считывателя Ві-

	mart	osmart
RD-	Подключение считывателей Bios-	– 485 считывателя Ві-
	mart	osmart
IN6+	+12В для входа сигналов тревоги	Выход контакта реле
		пожарной сигнализации
		или датчика наличия пи-
		тания
IN6	Вход сигналов тревоги	Выход контакта реле
		пожарной сигнализации
		или датчика наличия пи-
		тания
IN5+	+12В для входа сигналов тревоги	Выход контакта реле
		пожарной сигнализации
		или датчика наличия пи-
		тания
IN5	Вход сигналов тревоги	Выход контакта реле
		пожарной сигнализации
		или датчика наличия пи-
		тания
WO1	Wiegand выход D1	Wiegand вход
		D1контроллера сторонней
		БСКД
WO0	Wiegand выход D0	Wiegand вход D0 кон-
		троллера сторонней БСКД
485+	Порт RS485 для интеграции с обо-	Порт RS485 сторонне-
	рудованием сторонних производите-	го оборудования
	лей.	
485–	Порт RS485 для интеграции с обо-	Порт RS485 сторонне-
	рудованием сторонних производите-	го оборудования
	лей.	

Для мониторинга работы контроллера предусмотрена светодиодная индикация: 1. Красный светодиод «Alarm» индицирует ошибку связи контроллера со считывателями Biosmart либо вскрытие корпуса.

2. Мигание синего светодиода «WORK» показывает работоспособность прибора.

3. Мигание светодиодов «RX», «TX» («VL6», «VL7» на плате) индицирует обмен информацией со считывателями.

4. Зелёные светодиоды «VL2» и «VL3» индицируют срабатывание реле 1 и реле 2 соответственно.

5. Перемычки «К4» и «К5» коммутируют +12В источника питания БУР на выходы «С1» и «С2» соответственно. При удалении перемычек контакты реле используются в качестве «сухого контакта».

2.3 Подключение питания контроллера

Подключите «+» блока питания к контакту «+12V» контроллера, «-» блока питания к контакту «GND». Для подачи питающего напряжения необходимо использовать провода сечением не менее 0,2 мм. Рекомендуемый провод МГШВ–0,35. При расчете сечения провода следует учитывать длину линии. Питание должно осуществляться от источника постоянного напряжения 12 В с максимальной нагрузкой не менее 1 А. Допускается диапазон питающего напряжения 10.8 – 13.2 В. Для предотвращения выхода из строя прибора вследствие неправильного подключения питания в схеме платы предусмотрен защитный диод.

2.4 Подключение линии связи контроллер «Biosmart Prox–E» – ПК

Соединение сервера ПО Biosmart-studio с контроллером и объединение нескольких контроллеров в единую сеть осуществляется посредством интерфейса Ethernet.

Подключение контроллеров к управляющему компьютеру посредством Ethernet сети без дополнительного преобразователя интерфейса, позволяет упростить интеграцию БСКД «Biosmart» в имеющиеся локальные Ethernet сети компаний без необходимости организации других коммуникаций на основе менее популярных интерфейсов.

Подключение контроллера к сети Ethernet необходимо выполнять кабелем UTP кат.5е длиной не более 100м с разъемом типа RJ45, обжатым согласно таблицам T568A или T568B, определённым в стандарте TIA/EIA–568– В. Используются только вторая и третья пара (оранжевая и зелёная).

2.5 Подключение к контроллеру считывателей.

Для организации точек прохода в БСКД Biosmart к контроллеру подключают считыватели Biosmart (считыватель «Biosmart–mini» или (и) считыватель карт BS–RD) по интерфейсу RS485, либо считыватели сторонних производителей по интерфейсу Wiegand. Общее количество, подключаемых к контроллеру считывателей, не может быть больше 4.

2.5.1 Подключение к контролеру считывателей Biosmart.

В базовый порт RS485 контроллера (контакты «RD+», «RD–» контроллера) можно последовательно подключить не более 4–х считывателей Biosmart.

Линия «+» интерфейса RS485 подключается к контакту «RD+» контроллера, линия «–» подключается к контакту «RD–».

Подробно о подключении считывателей Biosmart к контроллеру рассказано в соответствующих РЭ.

Адреса считывателей Biosmart устанавливаются с помощью движкового переключателя, расположенного на плате соответствующего устройства (см. РЭ на соответствующее устройство). Адреса устройств, подключенных к одному интерфейсу RS 485 не должны совпадать.

2.5.2 Подключение к контролеру считывателей сторонних производителей. В контроллере «Biosmart Prox–E» предусмотрена возможность подключения 2–х считывателей по интерфейсу Wiegand–26 (32). Схему подключения смотри в паспорте или РЭ на считыватель.

Таблица 2 Пример подключения стороннего считывателя по интерфейсу Wiegand

Цвет провода	Наименование контакта
Красный	VC0 (питание +12V)
Чёрный	GND (питание общий, «–»)
Белый	WI00 (вход Data 0)
Коричневый	WI01 (вход Data 1)
Синий	SP0 (управление звуком считывате-
	ля)
Зелёный	L_G0 (управление зелёным LED)
Жёлтый	L_R0 (управление красным LED)

2.6 Поиск и конфигурация контроллеров «Biosmart Prox-E» в ПО Biosmart-Studio

Для организации связи сервера Biosmart–Studio V4 с контроллером, необходимо произвести его поиск через компонент «Устройства» (Рисунок 3). Поиск контроллера позволяет серверу сформировать таблицу маршрутизации.

При первом подключении контроллера его следует сконфигурировать. Для конфигурирования LANCard, интегрированной в плату контроллера с заводскими настройками, задайте компьютеру, на котором установлена серверная часть ПО Biosmart–studio дополнительный IP адрес из сети 172.25.110.xxx, кроме 172.25.110.71 (IP адрес интегрированной LANCard по умолчанию). Подключите конфигурируемый контроллер в ту же локальную сеть, что и компьютер на котором установлено ПО Biosmart–studio.

Заводские настройки контроллера:

IP адрес: 172.25.110.71

Порт: 20002

Маска: 255.255.0.0

BioSmart-Studio v.4.2.16.9		
Вид Действия Справка		
Действия	Biosmart Studio v.4	
Одобавить Х Уларить	В главное меню	Список устройств
Свойства		
Автопонск	B □ ≤ 172.9.21.141:20002	
Дерево элементов		
Мониторинг		
Устройства		
Спецконтингент		
Объекты воступа		
Модули СКУД		
Помещения		
🚽 Журналы		
Отчеты		
Причины отсутствия		
Повременный костир		
режимы повременного доступа		
Праздники		
🚚 Учетные записи		
{іс:] Настройки ПО		
<b>A</b> A		
🔪 🥵 🦓	💞 Применить	💥 Отменить

Рисунок 3 Окно «Устройства»

Для поиска контроллера нажмите кнопку «Автопоиск» в разделе «Действия».

В результате автопоиска должна быть найдена интегрированная LANCard и подключенный к ней контроллер «Biosmart Prox–E» (Рисунок 4). Подключенные к контроллеру устройства (считыватели Biosmart) также должны автоматически отобразиться в дереве подключения устройств. Информация о вновь найденных устройствах будет отображена зеленым цветом.



Рисунок 4 Результаты общего автопоиска устройств

Нажмите «Применить» внизу окна. Цвет текста информации об устройствах изменится на черный. После этого можно конфигурировать контроллер и подключенные к нему устройства. Если не все устройства были найдены в результате автопоиска – рекомендуется повторить процедуру, так как в широковещательном запросе возможны потери и коллизии.

Если автопоиск не увенчался успехом, то контроллер «Biosmart Prox–E» можно добавить вручную, нажав кнопку «добавить» в разделе «Действия».

Добавьте LAN–карту, выбрав ее из списка устройств, доступных для добавления (Рисунок 5). В появившемся окне (Рисунок 6) введите IP адрес контроллера. Для защиты от доступа к конфигурации свойств устройств с помощью стороннего сервера Biosmart–studio предусмотрен параметр «Удерживать соединение». Нажмите OK.



Рисунок 5 Добавление контроллера вручную.

Анформация				
Адрес	Cassilian	🗆 Адресация		
	Chicharto	ІР-адрес	172.9.21.141	
Серийный №		ТСР-порт	20002	
		🖂 Общие	-	
		Удерживать соединение	Да	
		Паймауты	5000	
Прошивка BioSmart:		таимаут чтения, мс	2000	
		таимаут соединения, мс	3000	
		таимаут записи, мс	3000	
Обно	ВИТЬ			
Считать	Записать			
Настроить Ю	Сбросить	ІР-адрес		
Калибровк	а сканера	) [		

Рисунок 6 Добавление LAN-карты.

В результате, в дереве устройств добавится LAN-карта с заданным IP. Нажмите «применить» внизу окна. Цвет информации об устройстве изменится с зеленого на черный.

Для добавления контроллера, выделите иконку только что созданной LAN-карты и кликните по ней правой кнопкой мыши (Рисунок 7).

При нажатии кнопки «добавить» появится окно с типами устройств, которые можно добавить в дерево устройств. Выберите «Biosmart Prox–E».

В окне «Добавить устройство» (Рисунок 8) в разделе «Адресация» введите уникальный адрес контроллера (равен серийному номеру). Нажмите «ОК». Нажмите «применить» внизу окна «Устройства». Каждый контроллер имеет уникальный серийный номер, указанный в паспорте и на задней стенке.

После добавления контроллера следует выполнить поиск подключенных к нему устройств (считыватели Biosmart либо сторонних производителей), для этого выделите иконку добавленного контроллера, кликните правой кнопкой мыши и запустите поиск (Рисунок 9).

Для удаления устройств поставьте в окошке рядом с ними галочки и нажмите «удалить». Нажмите «применить» внизу окна «Устройства».

Следует учесть, что добавление контроллера не означает регистрацию контроллера Biosmart Prox–E и устройств, подключенных к нему в базе данных. Для полноценной работы программы с контроллером (регистрация идентификаторов, обновление журналов и т.д.) необходимо добавить контроллер и устройства, подключенные к нему, как модули через группу объектов «Модули БСКД» (пункт 4.3.1 «Модули СКУД» руководства по эксплуатации Biosmart–studio).

BioSmart-Studio v.4.2.16.9		
Вид Действия Справка		
Действия 🕢	Biosmart Studio v.4	Список устройств
Автопоиск	Добазить → Хадить → LAN-карта	
Дерево элементов	настроитъ F4 💿 Преобразователь интерфейса LAN-RS485	
🖃 🚓 Предприятие Става Компоненты СКУД	Распределить F6	
Устройства — аба Субъекты доступа	USB-R5485 конвертер	
- 🤱 Спецконтингент - 🎎 Группы	R5232-R5485 конвертер (COM)	
Модули СКУД	9 GPRS-модем	
— Тучет рабочего времени — Журналы Отчеты	Ceptep GPRS	
Рабочие графики — Причины отсутствия	BioSmart-1	
<ul> <li>Калсі дарь разочих діси</li> <li>Повременный доступ</li> <li>Режимы повременного доступа</li> </ul>	BioSmart-2	
Праздники Політа Администрирование Киетание записи	BioSmart-4	
-( <u>)</u> Настройки ПО	BioSmart-PROX	
	BioSmart PROX-E	
	BioSmart PROX-2	
	BioSmart-WTC	
	Считыватель	
	BioSmart-MINI	
С ВЗ Люди в помещении	🖋 Применить	💥 Отменить



Информация		<b>₩</b> 2↓   <b>■</b>	
Адрес 0 Серийный № 0 Прошивка BioSmart: 0бное	Сменить	<ul> <li>Адресация</li> <li>Адрес</li> <li>Серийный номер</li> <li>Версия</li> <li>Вовторы запросов</li> </ul>	20000 0 BIOSMART E V0.0
Считать	Записать		
Настроить Ю	Сбросить	Адрес	
Калибровк	а сканера	]	
( da mopoun		1 m	

Рисунок 8 Ввод уникального адреса (серийного номера) контроллера



Рисунок 9 Поиск подключённых к контроллеру считывателей

2.7 Конфигурация LAN-карты контроллера «Biosmart Prox-E»

Чтобы открыть окно "свойства устройства" (Рисунок 10) щелкните два раза левой кнопкой мыши на иконке LAN-карта контроллера во вкладке "Устройства", либо выделите LAN-карту контроллера и щелкните левой кнопкой мыши на пункте "Свойства" в меню "Действия".

2.7.1 Раздел "Адресация"

В разделе "Адресация" указаны параметры, по которым сервер ПО Biosmart–studio будет обращаться к данному контроллеру.

В разделе адресация можно изменять следующие параметры:

– **ІР–адрес** – адрес, по которому сервер Biosmart–studio обращается к данному устройству (значение по умолчанию – 172.110.25.71);

- **ТСР-порт** (по умолчанию 20002);

Информация		2↓		
Адрес		🗆 Адресация		
	Сменить	IP-адрес	172.9.21.141	
Conuğuluğ Nº		ТСР-порт	20002	
серииный н-		🗆 Общие		
		Удерживать соединение	Да	
		🗉 Связь с контроллером		
Прошивка		Новый IP-адрес	172.9.21.141	
2000 No.		Новый ТСР-порт	20002	
Версия: не	определена	🗆 Сервер идентификации		
Обновить		IP-адрес сервера	172.9.21.17	
		ТСР-порт сервера	20000	
		🗉 Сетевые настройки		
		Шлюз	172.9.21.17	
		Маска подсети	255.255.255.0	
Считать	Записать	МАС-адрес	00-08-20-4E-00-00	
	[	🗉 Таймауты		
Настроить Ю	Сбросить	Таймаут чтения, мс	5000	
		Таймаут соединения, мс	1000	
Калибровк	са сканера	Таймаут записи, мс	1000	
		Таймауты		

Рисунок 10 Конфигурирование LAN-карты

При установке контроллера в той же подсети, в которой находится серверная часть ПО Biosmart-studio, параметры данного раздела изменять не нужно.

При необходимости установки контроллера в другой подсети, отличной от той, в которой находится серверная часть ПО Biosmart–studio, необходимо указать в разделе "Адресация" внешний IP адрес и TCP порт устройства– шлюза, либо IP адрес самого контроллера (если IP–адрес "белый").

На устройстве–шлюзе настроить Port Forwarding на порты и IP адрес сконфигурированного контроллера (пример настройки на Рисунке 11).



Рисунок 11 Пример конфигурации устройств, в случае нахождения контроллера и сервера Biosmart в разных подсетях

2.7.2 Раздел "Общие"

Удерживать соединение – выберите "Да" для защиты от доступа к конфигурации свойств устройств с помощью стороннего сервера Biosmart– studio;

2.7.3 Раздел "Связь с контроллером"

В разделе "Связь с контроллером" можно изменить следующие сетевые настройки ПИ:

- **Новый IP-адрес** – изменение этого значения приводит к смене IPадреса

устройства (значение по умолчанию 172.110.25.71);

Новый ТСР порт – изменение приводит к смене ТСР порта, через который контроллер ведет обмен данными (значение по умолчанию 20002);

2.7.4 Раздел "Сервер идентификации"

В разделе "Связь с контроллером" можно изменить следующие сетевые настройки ПИ:

 - IP-адрес сервера – задаётся IP-адрес ПК на котором установлена серверная часть ПО Biosmart-studio (при серверном режиме работы контроллера);  ТСР порт сервера – задаётся ТСР порт ПК на котором установлена

серверная часть ПО Biosmart-studio (при серверном режиме работы контроллера);

2.7.5 Раздел "Сетевые настройки"

В разделе "Сетевые настройки" можно изменить следующие сетевые настройки контроллера:

Шлюз – IP–адрес шлюза (по умолчанию 172.25.110.8);

Маска подсети – задает маску подсети (значение по умолчанию 255.255.0.0);

МАС–адрес – МАС–адрес устройства (уникальный для каждого изделия) неизменяемый параметр.

2.7.6 Раздел "Таймауты"

Таймаут записи – время ожидания подтверждения о доставке запроса от сервера Biosmart–studio к контроллеру, мс;

Таймаут соединения – время ожидания соединения с контроллером, мс;

Таймаут чтения – время ожидания ответа от данного контроллера, мс.

Для обновления текущей прошивки контроллера до последней актуальной необходимо нажать кнопку "Обновить".

Для получения текущих параметров устройства следует нажать кнопку "Считать".

Для применения новых параметров необходимо нажать кнопку "Записать" или кнопку "ОК".

2.8 Конфигурация контроллеров «Biosmart Prox-E» в окне ПО Biosmart-studio «свойства устройства»

Чтобы вызвать окно «свойства устройства» (Рисунок 12) щелкните два раза левой кнопкой мыши на нужном контроллере, либо выделите строку с этим устройством, щелкните правой кнопкой мыши и выберите "Настроить..." 2.8.1 Раздел «Адресация»

Для того чтобы добавить контроллер с другими параметрами и адресом, не удаляя из системы предыдущее устройство, предусмотрен раздел «Адресация», где можно изменить:

1. Адрес – адрес контроллера в системе БСКД Biosmart.

2. Серийный номер – серийный номер контроллера.

3. Версия – тип контроллера Biosmart и версия прошивки.

2.8.2 Раздел "Дополнительные режимы работы"

Возможность выбрать один из представленных режимов работы контроллера: Стандарт, Мультидоступ, Шлюз, Сопровождение.

Стандарт – организация доступа в помещение по отпечатку пальца или карте доступа.

**Мультидоступ** – организация доступа в помещение только при условии одновременного сканирования отпечатков (одновременном прикладывании карт доступа) с разных сторон двери.

Шлюз – организация доступа в проходное помещение, при которой вторая дверь не может быть открыта, пока не закрыта первая дверь.

Сопровождение – организация доступа в помещение только при условии одновременного сканирования отпечатков (одновременном прикладывании карт доступа) сопровождающего и сопровождаемого. Для реализации данного режима доступа сотрудники должны быть разделены на группы (сопровождающие и сопровождаемые).

Адрес         20000         Сменитъ           Серийный №         20000         ВЮSMART E V0.5           Обновитъ         Прошиека         ВЮSMART E V0.5           Обновитъ         Парметра входов         Стандарт           Обновитъ         Вход № 1         Кнопка управления реле           Вход № 2         Кнопка управления реле           Вход № 1         Кнопка управления реле           Вход № 2         Настик питания           В тревохный вход № 1         Датчик прохода           В тревохный вход № 2         Не назначено           В оброзить         Вкл.           В сисстенье         Рехим идентификации           Рехим идентификации         Автик питания <t< th=""><th>Информация</th><th></th><th></th><th></th></t<>	Информация			
20000         Сменить           Серийный №         20000           20000         Вюблаят с № 5           Обновить         Обновить           Обновить         Параметры входю           Вороня         Вюблаят с № 5           Обновить         Параметры входю           Вороня         Ворона           Вороня         Ворона           Обновить         Ворона           Вороня         Ворона           Считать         Записать           Настроить Ю         Сбросить           Калибровка сканера         Воронный вход № 1           Настроить Ю         Сбросить           Калибровка сканера         Рехим идентификации           Аресация         Вкл           Оситеные         Рехим идентификации           Калибровка сканера         Вкл           Вероня         Вкл <th>Адрес</th> <th></th> <th></th> <th></th>	Адрес			
Серийный №         20000           20000         Ворсия         BIOSMART E V0.5           Обновить         В Мульти-доступа         Стандарт           Шлюз         В Сопровождение         В Сопровождение           Считать         Записать         В ход № 1         Кнопка управления реле           Настроить Ю         Сбросить         В трееохный вход № 1         Датчик питания           В трееохный вход № 1         Датчик питания         В трееохный вход № 2           Настроить Ю         Сбросить         В трееохный вход № 1         Датчик питания           В трееохный вход № 1         Датчик питания         В трееохный вход № 2         Не назначено           В трееохный вход № 1         Датчик питания         В трееохный вход № 2         Не назначено           В трееохный вход № 1         Датчик питания         В трееохный вход № 2         Не назначено           В трееохный вход № 2         Не назначено         В трееохный вход № 2         Не назначено           В трееохный вход № 2         Не назначено         В Состроны запросов         В трееохный вход № 2         Не назначено           В трееохный вход № 2         Не назначено         В трееохный вход № 2         Не назначено         В трееохный вход № 2         Не назначено           В трееохны врузав         Вкл.	20000	Сменить	Адресация	20000
Серийный N°         2000           2000         Врсия         BlOSMART E V0.5           Врсия:         BlOSMART E V0.5           06новить         Мульти-достул           06новить         Параметры входое           06новить         Вкод № 1           06новить         Вкод № 2           06новить         В тресожный вход № 1           1         Датчик прохода           1         В тресожный вход № 1           1         Датчик прохода           1         В тресожный вход № 1           1         Датчик прохода           1         В тресожный вход № 1           1         В тресожный вход № 1           1         В тресожный вход № 1           1         В тресожный вход № 2           1         В тресожный вход № 3           1         В тресожный вх		()	Адрес	20000
20000         Обновительные рехоны работы Рекими доступа         Стандарт           Версия:         BIOSMART E V0.5         Обновить         Стандарт           Обновить         Параметры входов         Параметры входов           Считать         Записать         Вход № 1         Кнопка управления реле           Вход № 2         Кнопка управления реле           Вход № 3         Кнопка управления реле           Вход № 1         Вход № 2           Вкод № 3         Кнопка управления реле           Вход № 1         Датчик питания           В тревожный вход № 1         Датчик питания           В тревожный вход № 1         Датчик питания           В тревожный вход № 2         Не назначено           В тревожный вход № 1         Ваначено           В тревожный вход № 2         Не назначено           В тревожный вход № 1         Ваначено           В тревожный вход № 2         Не назначено           В тревожный вход № 2         Не назначено           В состры запросов         Рехим круразя           В сла со стороним оборудравления         Кон           В сисстемые         Рехим круразя           Рехим крептисикия корпуса         Вкл.           В сисстемые         О           Таймер бло	Серийный №		Серииный номер	DIOCMADTEVAS
Возмаят с vos         Стандарт           Прощинека         Вмульти-достула           Версия:         BIOSMART E vos           Обновить         Возмаят с vos           Обновить         Параметры входов           Возмаят с vos         Возмаят с vos           Считать         Записать           Настроить Ю         Сбросить           Калибровка сканера         Повтор запросос           Возмая сканера         Вкла, мертики корпуса           Возла с с торонным оборудованися         Wiegand-26 (W/P)           Реким идентификации         Автономный           Конток взлома         0           Таймер блокировки при взломе, сек         0	20000			BIOSMANTE VUS
Прошивка Версия: BIOSMART E V0.5 Обновить Обновить Считать Записать Настроить Ю Сбросить Калибровка сканера Калибровка сканера Калибровка сканера Адресация Калибровка сканера Калибровка сканера Считать Калибровка сканера Калибровка сканера Системые Сис	()		Партинительные режимы работы	Carriera
Версия: BIOSMART E V0.5 Обновить Во мультичдеступ Вилов Сопровождение Паравиетры входов В Ход № 1 Кнопка управления реле В Ход № 1 Кнопка управления реле В Ход № 2 Кнопка управления реле В Ход № 3 Кнопка управления реле В Код № 3 Кнопка управления висо В Повторь в кло Кпопка управления вялома сек 0 В Повторь вялома С Кнопка управления вяломе, сек 0 В Повторь вялома С Кнопка управления висо В Повторь вялома С Кнопка управления висо В Повторь вялома С Кнопка управления висо В Повторь вялома С Кнопка управления СКнопка управления вялома С Кнопка управ	Decuments		Режим доступа	Стандарт
Версия: BIOSMART E V0.5 Сопровождение Сопровождение В сопровождение В сопровождение коротим сористом В сопровождение коротима В сопровождение В сопрово	прошивка			
Обновить         Паранстры жодов           Паранстры жодов         Вкод № 1           Вкод № 2         Кнопка управления реле           Вкод № 2         Натик прохода           В Тревожный вход № 1         Датик прохода           В Тревожный вход № 2         Не назначено           В Повторы запросов         Ваборание оборудованися           В Работа со стороным оборудованися         Wiegand -26 (W/P)           Реким идентификации         Автономный           Контроль вскрытия корпуса         Вкл.           Польток взлома         0           Таймер блокировки при взломе, сек         1           Адресация         Каресация	Версия: ВІС	SMART E V0.5	E Corporación	
Обновить В подлажет развидуев Вход № 1 Кнопка управления реле Вход № 2 Кнопка управления вход Вход № 2 Кнопка управления в				
Считать Записать Настроить Ю Сбросить Калибровка сканера Калибровка сканера	Обновить		E Rear Nº 1	Kuonka unpassaulus pasa
Считать Записать В код № 3 Кнопка управления реле В код № 3 Кнопка управления реле В код № 4 Датчик прохода В тревожный вход № 1 Датчик прохода В тревожный вход № 1 Датчик питания В тревожный вход № 2 Не назначено В Повторы запросов В Работа со сторонним оборудованием Wiegand выход Wegand-26 (W/P) Режим вуразв Вкл. В Системные Реким идентификации Автономный Контроль вскрытия корпуса Вкл. Польгок взлома 0 Таймер блокировки при взломе, сек 0			E Brog Nº 2	Кнопка управления реле
Считать Записать В коод № 4 Датчик прохода В коод № 4 Датчик прохода В коод № 4 Датчик прохода В тревожный вход № 1 Датчик питания В тревожный вход № 2 Не назначено В повторы запросов В повторы воход № 2 Кол. В повторы воход № 2 Вкл. В системные Режим идентификации Автономный Контроль вскрытик корпуса Польток взлома 0 Таймер блокировки при взломе, сек 0			E Drog Nº 2	Кнопка управления реле
Считать Записать В Тревожный вход № 1 Датчик питания Настроить Ю Сбросить В Тревожный вход № 2 Не назначено В Повгоры запросов Работа со сторонным оборудованием Wiegand выход М Wiegand-26 (W/P) Рехим идентификации Автономный Контронь вскрытия корпуса Вкл. Польток взлома 0 Таймер блокировки при взломе, сек 0			E Brog Nº 4	
Считать Записать В Тревожлый вход № 1 Дания на нании Настроить Ю Сбросить Калибровка сканера В Тревожлый вход № 2 Не назначено В Повторы запросов Работа со сторонним оборудованием Wiegand выход Wiegand-26 (W/P) Режим юразв Вкл. В Системвные Режим идентиченкации Автономный Контроль вскрытия корпуса Вкл. Польгюк взлома 0 Таймер блокировки при взломе, сек 0 Адресация			E Drog N- 4	
Настроить Ю Сбросить Калибровка сканера  В Повторы запросов  Р Лабота со сторонним оборудованием  Wiegand Buxog (№ 2  Pexum bypass Bkn.  Системнаме Режим идентичикации Автономный Контроль вскрытик корпуса Вкл. Польток взлома 0 Таймер блокировки при взломе, сек 0  Адресация	Считать	Записать	E Toasovului svog Nº 2	
Пастронна ю сородна со сторонным оборудованием           В Работа со сторонным оборудованием           Wiegand выход         Wiegand-26 (W/P)           Рехим юразs         Вкл.           Системные         Рехим идентификации           Рехим идентификации         Автономный           Контроль вскрытия корпуса         Вкл.           Польток взлома         0           Таймер блокировки при взломе, сек         0	Hactroute IO	Concurre	Повторы запросов	
Калибровка сканера         Wiegand выход         Wiegand-26 (W/P)           Режим bypass         Bkn.           Вкл.         Вкл.           Системные         Режим идентичикации           Автономный         Ккл.           Польткок взлома         0           Таймер блокировки при взломе, сек         0           Адресация         Адресация	riderpourb to	Соросить	П Работа со сторонним оборуловани	ion i
Режим bypass Вкл. (СССС) Режим bypass Вкл. (ССС) Системные Режим идентификации Автономный Контроль вскрытия корпуса Вкл. (ССС) Польток взлома 0 Таймер блокировки при взломе, сек 0 Адресация	Калибровк	а сканера	Wiegand Buyon	Wiegand-26 (W/P)
Системные Рехим идентификации Автономный Контроль вскрытия корпуса Вкл. Попыток взлома 0 Таймер блокировки при взломе, сек 0 Адресация			Person bypass	Bkn
Режим идентификации Автономный Контроль вскрытия корпуса Вкл. Попыток взлома 0 Таймер блокировки при взломе, сек 0 Адресация			П Системные	DKII.
Контроль вскрытия корпуса Вкл. Польток взлома 0 Таймер блокировки при взломе, сек 0 Адресация			Режим илентификации	Автономиний
Польток взлома 0 Таймер блокировки при взломе, сек 0 Адресация			Контроль вскрытия корруса	Brn
Таймер блокировки при взломе, сек 0 Адресация			Попыток варома	0
Адресация			Таймер брокировки дри вароме, сек	0
Адресация			Таннер спосировки при взлоне, сек	5
			Адресация	
			Адресация	

Рисунок 12 Окно «Свойства устройства»

2.8.3 Раздел «Параметры входов»

**Вход №1,2,3,4** – настройка дискретного входа №1,2,3,4 контроллера – соответственно.

Активный уровень – выбор уровня сигнала, появляющегося на дискретном входе, при котором фиксируется срабатывание датчика прохода. Высокий и низкий, соответственно.

**Реле** – номер реле контроллера (**1**,**2**), срабатывающего по определенному событию на данном дискретном входе контроллера.

Событие – тип события, обрабатываемого контроллером, при поступлении сигнала заданного уровня на данный дискретный вход:

**Не назначено** – сигналы с соответствующего дискретного входа не обрабатываются.

**Кнопка управления реле** – обрабатывается сигнал нажатия кнопки выбранного уровня (в системе генерируется событие «выход по кнопке»).

Датчик прохода – обрабатывается сигнал прохода с турникета либо с двери выбранного уровня. При подключении в системных свойствах контроллера «датчик прохода» в системе фиксируется действительный проход сотрудника (проворот турникета). Если датчик после успешной идентифика-

ции сотрудника не сработал, то в системе появляется событие «факта прохода не было». При срабатывании датчика прохода без предварительного события удачной идентификации в системе появляется событие « Взлом двери».

Датчик разблокировки – обрабатывается сигнал кнопки разблокировки реле выбранного уровня. Первое нажатие – в системе появляется событие «Режим свободного прохода включен», при этом реле настроенное на данный дискретный вход срабатывает и остается в таком положении до следующего нажатия кнопки разблокировки ( появляется событие «Режим свободного прохода отключен»).

**Тревожный вход №1** – контроллер может совершать определённые действия (блокировка двери, разблокировка двери, включение сигнала пожарной тревоги) если срабатывает один из следующих датчиков: датчик вскрытия корпуса, датчик питания, датчик пожарной тревоги.

Тревожный вход №2 – аналогично тревожному входу №1.

2.8.4 Раздел «Повторы запросов»

При появлении ошибки связи сервера Biosmart–studio с контроллером, в этом разделе задаются параметры повторений запросов сервера к данному контроллеру до фиксации события этой ошибки в ПО Biosmart–studio:

1. Интервал между повторениями, мс.

2. Количество повторений.

2.8.5 Раздел "Работа со сторонним оборудованием"

В контроллере «Biosmart Prox-E» предусмотрена возможность подключения считывателей сторонних производителей по интерфейсу Wiegand-26 (32)

1. Wiegand выход – позволяет выбрать интерфейс wiegand-26 (32)

**2.** Режим Bypass – необходим, когда контроллер «Biosmart Prox–E» работает в составе БСКД стороннего производителя, для возможности транслирования кодов любых карт на выход Wiegand, даже если эти карты не зарегистрированы в БСКД Biosmart.

2.8.6 Раздел «Системные»

- 1. Режим идентификации автономный/серверный.
- 2. Контроль вскрытия корпуса включён/ отключён.
- 3. Количество попыток взлома.
- 4. Таймер блокировки при взломе в секундах.

2.8.7 Кнопки окна «Свойства устройства»

Кнопка «Обновить» служит для обновления прошивки контроллера

Кнопка «Сбросить» служит для сброса настроек контроллера к значениям «по умолчанию».

Кнопка « Считать» служит для получения сервером Biosmart–studio сведений о настройках и параметрах контроллера на момент ее нажатия.

**Кнопка «Записать»** служит для записи настроек и параметров контроллера из сервера Biosmart–studio, непосредственно в сам контроллер.

Кнопка «Настроить IO» служит для настройки параметров контроллера.

Кнопка «Калибровка сканера» позволяет произвести калибровку.