

ИСО 9001



**СЧИТЫВАТЕЛЬ ОТПЕЧАТКОВ ПАЛЬЦЕВ
«C2000-BIOAccess-ZK9500»**

Руководство по эксплуатации

АЦДР.425728.015 РЭп

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Описание и работа	5
1.1	Назначение изделия.....	5
1.2	Технические характеристики	5
1.3	Состав изделия.....	6
1.4	Устройство и работа.....	6
1.5	Средства измерения, инструменты и принадлежности	6
1.6	Маркировка и пломбирование	6
1.7	Упаковка.....	6
2.	Использование по назначению.....	7
2.1	Эксплуатационные ограничения.....	7
2.2	Подготовка изделия к использованию	7
2.3	Использование изделия.....	8
3.	Техническое обслуживание изделия.....	8
3.1	Общие указания	8
3.2	Меры безопасности	8
3.3	Порядок технического обслуживания изделия.....	8
3.4	Проверка работоспособности изделия	8
3.5	Техническое освидетельствование	9
3.6	Консервация (расконсервация, переконсервация)	9
4.	Текущий ремонт.....	9
5.	Хранение.....	9
6.	Транспортирование	9
7.	Утилизация.....	9
8.	Гарантии изготовителя.....	10
9.	Сведения о сертификации.....	10

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем РЭ) предназначено для изучения принципов работы и эксплуатации считывателя отпечатков пальцев «C2000-BIOAccess-ZK9500» (в дальнейшем – считыватель).

К обслуживанию допускается персонал, изучивший настоящее руководство. Все работы по монтажу, пуску, регулированию и обкатке должны проводиться с соблюдением требований действующей на месте эксплуатации нормативной документации.

Список принятых сокращений:

- СКД – система контроля доступа;
- АБД – администратор базы данных АРМ «Орион Про»;
- ПК – персональный компьютер.

1. Описание и работа

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Считыватель отпечатков пальцев «С2000-BIOAccess-ZK9500» (далее – считыватель) предназначен для регистрации отпечатков пальцев с последующим их сохранением в базе данных и биометрических контроллерах доступа:

«С2000-BIOAccess-F18/F22/MA300/SB101TC/SF10T/SF6P».

Считыватель предназначен для совместной работы с АРМ «Орион Про».

1.1.2 Считыватели являются восстанавливаемыми, периодически обслуживаемыми изделиями.

1.1.3 Считыватель предназначен для работы в жилых, коммерческих и производственных зонах.

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

1.2 Технические характеристики

Таблица 1.2.1

№	Наименование характеристики	Значение
1.2.1	Напряжение питания постоянного тока, В	- 5 (USB-порт)
1.2.2	Средний ток потребления, мА	- 200
1.2.3	Количество входов питания	- 1
1.2.4	Время технической готовности считывателя к работе, с	- 1
1.2.5	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	- IP20
1.2.6	Устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	- категория размещения 3
1.2.7	Вибрационные нагрузки: - диапазон частот, Гц - максимальное ускорение	- 1-35; - 0,5g
1.2.8	Климатическое исполнение по ОСТ 25 1099-83	- О3
1.2.9	Диапазон рабочих температур, °C	- от минус 20 до +45
1.2.10	Относительная влажность воздуха, %	- 98
1.2.11	Масса считывателя, кг, не более	- 0,1
1.2.12	Габаритные размеры считывателя, мм	- 76×54×19
1.2.13	Время непрерывной работы считывателя	- круглосуточно
1.2.14	Средняя наработка считывателя на отказ в дежурном режиме работы, ч	- 80000
1.2.15	Вероятность безотказной работы за 1000 ч	- 0,98758
1.2.16	Средний срок службы считывателя, лет	- 10
1.2.17	Считыватель удовлетворяет нормам индустриальных радиопомех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 51318.22.	
1.2.18	По устойчивости к индустриальным радиопомехам считыватель соответствует требованиям третьей степени жесткости по ГОСТ Р 50009.	

1.2.17 Считыватель удовлетворяет нормам индустриальных радиопомех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 51318.22.

1.2.18 По устойчивости к индустриальным радиопомехам считыватель соответствует требованиям третьей степени жесткости по ГОСТ Р 50009.

1.3 Состав изделия

Комплект поставки считывателя соответствует Таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1

Обозначение	Наименование	Количество
АЦДР.425728.015	«С2000-BIOAccess-ZK9500»	1 шт.
Документация		
АЦДР.425728.015 РЭ	Считыватель отпечатков пальцев «С2000-BIOAccess-ZK9500» Руководство по эксплуатации	1 шт.

1.4 Устройство и работа

Считанный отпечаток пальца преобразуется в шаблон и передается в АБД АРМ «Орион Про» для дальнейшей трансляции в биометрические контроллеры доступа «С2000-BIOAccess-F18/F22/MA300/SB101TC/SF6P/SF10T».

1.5 Средства измерения, инструменты и принадлежности

При монтажных, пусконаладочных работах и при обслуживании считывателя необходимо использовать приведенные в таблице 1.5.1. приборы, инструменты и принадлежности.

Таблица 1.5.1

Наименование	Характеристики
Мультиметр цифровой	Измерение переменного и постоянного напряжения до 500В, тока до 5А, сопротивления до 2 МОм
Отвёртка плоская	3.0×50 мм
Отвёртка крест	2×100 мм
Бокорезы	160 мм
Плоскогубцы	160 мм

1.6 Маркировка и пломбирование

- 1.6.1 Каждый считыватель имеет маркировку, которая нанесена на тыльной стороне корпуса.
- 1.6.2 Маркировка содержит: наименование считывателя, его децимальный номер, заводской номер, год и квартал выпуска, знаки соответствия продукции.
- 1.6.3 Считыватель пломбируется непосредственно на предприятии изготовителе.
- 1.6.4 Пломбирование крепежного винта платы считывателя выполнено краской на предприятии изготовителя.
- 1.6.5 Нарушение пломбировки автоматически снимает считыватель с гарантийного обслуживания.

1.7 Упаковка

Считыватель совместно с руководством по эксплуатации упакован в индивидуальную картонную коробку.

2. Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения.

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

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия

- конструкция считывателя удовлетворяет требованиям пожарной и электробезопасности, в том числе в аварийном режиме по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91;
- считыватель не имеет цепей, находящихся под опасным напряжением;
- монтаж, установку, техническое обслуживание производить при отключенном напряжении питания считывателя;
- монтаж и техническое обслуживание считывателя должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

2.2.2 Конструкция прибора

Внешний вид и габаритные размеры считывателя приведены на рисунке 1.

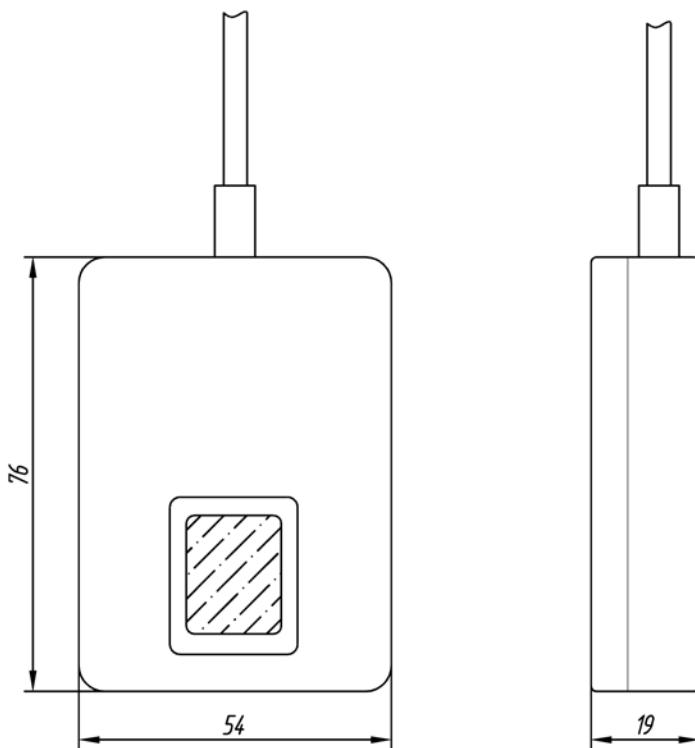


Рисунок 1. Внешний вид и габаритные размеры считывателя

2.2.3 Монтаж считывателя

Считыватель устанавливается рядом с компьютером, на котором установлен АБД для занесения пользователей в базу. Во избежание скольжения считывателя по столу предусмотрены резиновые ножки.

2.2.4 Подключение прибора

Считыватель подключается к любому свободному USB-порту компьютера. Интерфейс подключения – USB 2.0/USB1.1. Поддерживаемые операционные системы: MS Windows 7/8/10 (x86/x64).

2.2.5 Настройка прибора

Драйвер считывателя входит в дистрибутив АРМ «Орион Про». Дополнительные настройки не требуются.

2.3 Использование изделия

К работе с изделием допускается персонал, изучивший настоящее руководство и получивший удостоверение о проверке знаний правил по технике безопасности.

Процедура регистрации отпечатков пальцев описана в руководстве пользователя АБД АРМ «Орион Про».

2.3.1 Проверка работоспособности

Проверку работоспособности произвести согласно п. 3.4 настоящего руководства.

2.3.2 Действия в экстремальных ситуациях

Внимание!



В случае обнаружения в месте установки изделия искрения, возгорания, задымленности, запаха горения изделие должно быть обесточено и передано в ремонт.

2.3.3 Возможные неисправности и способ устранения.

Таблица 2.3.3.1

Неисправность	Возможная проблема	Пути решения
АБД не может обнаружить считыватель	Не установлен драйвер	Переустановить драйвер
При подключении не включается подсветка сканера отпечатков пальцев	Неисправен кабель считывателя или USB-порт компьютера	Проверить целостность кабеля считывателя и исправность USB-порта компьютера

3. Техническое обслуживание изделия

3.1 Общие указания

Техническое обслуживание считывателя производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает ежегодное плановое техническое обслуживание.

3.2 Меры безопасности

Техническое обслуживание считывателя должно производиться лицами, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

3.3 Порядок технического обслуживания изделия

Работы по плановому техническому обслуживанию включают в себя:

- проверку внешнего состояния считывателя;
- проверку надёжности крепления считывателя, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений;
- проверку работоспособности согласно п. 3.4 настоящего руководства.

3.4 Проверка работоспособности изделия

Подключить считыватель к ПК. При этом включится подсветка сканера отпечатков пальцев.

Зарегистрировать тестовый отпечаток пальца с помощью АБД АРМ «Орион Про», записать его в один из контроллеров и проверить на данном контроллере правильность считывания (предоставление доступа). После этого тестовый отпечаток следует удалить из базы и контроллера.

3.5 Техническое освидетельствование

Технического освидетельствования изделия не предусмотрено.

3.6 Консервация (расконсервация, переконсервация)

Консервация изделия не предусмотрена.

4. Текущий ремонт

4.1 Текущий ремонт неисправного изделия производится на предприятии-изготовителе или в авторизованных ремонтных центрах. Отправка изделия для проведения текущего ремонта оформляется в соответствии с СТО СМК 8.5.3-2015, размещённом на нашем сайте <https://bolid.ru/support/remont/>.

Внимание!



Оборудование должно передаваться для ремонта в собранном и чистом виде, в комплектации, предусмотренной технической документацией.

Претензии принимаются только при наличии приложенного рекламационного акта с описанием возникшей неисправности.

4.2 Выход изделия из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.

4.3 Рекламации направлять по адресу:

АО НВП «Болид», Россия, 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, 4.

Тел.: +7 (495) 775-71-55, электронная почта: info@bolid.ru.

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

141006, Московская обл., г. Мытищи, Ярославское ш., 120Б, стр. 3.

4.4 При затруднениях, возникших при эксплуатации изделия, рекомендуется обращаться в техническую поддержку по телефону +7 (495) 775-71-55 или по электронной почте support@bolid.ru.

5. Хранение

5.1 В транспортной таре допускается хранение при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °C и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °C.

5.2 В потребительской таре допускается хранение только в отапливаемых помещениях при температуре от плюс 5 до плюс 40 °C и относительной влажности до 80 % при температуре плюс 20 °C.

6. Транспортирование

6.1 Транспортировка считывателя допускается в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °C и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °C.

7. Утилизация

7.1 Утилизация считывателя производится с учётом отсутствия в нём токсичных компонентов.

7.2 Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

7.3 Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации считывателя.

8. Гарантии изготовителя

- 8.1 Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

9. Сведения о сертификации

- 9.1 Считыватель отпечатков пальцев «C2000-BIOAccess-ZK9500» соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и имеет декларацию о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.47039/22.
- 9.2 Считыватель отпечатков пальцев «C2000-BIOAccess-ZK9500» соответствует требованиям Технического регламента ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электроники и радиоэлектроники» и имеет декларацию о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA01.B.87144/22.
- 9.3 Считыватель отпечатков пальцев «C2000-BIOAccess-ZK9500» входит в состав Системы контроля и управления доступом, которая имеет сертификат соответствия технических средств обеспечения транспортной безопасности требованиям к их функциональным свойствам № МВД.03.001730, выданный ФКУ НПО «СТИС» МВД России.
- 9.4 Производство считывателя отпечатков пальцев «C2000-BIOAccess-ZK9500» имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001. Сертификат соответствия размещен на сайте bolid.ru в разделе «О компании».