

**УТВЕРЖДАЮ:**



Заместитель председателя правления  
по цифровизации  
АО «Алмалыкский ГМК»  
Азизов А.А.  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

### **Техническое задание на закупку**

контроллерной техники, исполнительных устройств и  
программного обеспечения (ПО)  
для системы контроля и управления доступом (СКУД)  
объектов структурных подразделений АО «Алмалыкский ГМК»  
(всего 12 листов)

г. Алмалык  
2022г.

## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>Раздел/подраздел</b>	<b>Наименование</b>	<b>Стр.</b>
РАЗДЕЛ 1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
Подраздел 1.1	Наименование	3
Подраздел 1.2	Основание и цель приобретения товара	3
Подраздел 1.3	Сведения о новизне (сод производства/выпуска товара)	3
Подраздел 1.4	Этапы разработки / изготовления	3
Подраздел 1.5	Документы для разработки / изготовления	3
Подраздел 1.6	Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	3
РАЗДЕЛ 2.	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	3
РАЗДЕЛ 3.	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	3
Подраздел 3.1	Общие условия эксплуатации	3
Подраздел 3.2	Дополнительные/специальные требования к эксплуатации	3
Подраздел 3.3	Требования к расходам на эксплуатацию товара	3
РАЗДЕЛ 4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
Подраздел 4.1	Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров	3-4
Подраздел 4.2.	Требования к надежности	4
Подраздел 4.3.	Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам	4
Подраздел 4.4	Требования к маркировке	4
Подраздел 4.5	Требования к размерам и улаковке	4
РАЗДЕЛ 5.	ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ	4
Подраздел 5.1	Порядок сдачи и приемки	4
Подраздел 5.2	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров	4
Подраздел 5.3	Требования к страхованию товара	4
РАЗДЕЛ 6.	ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ	4-5
РАЗДЕЛ 7.	ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ	5
РАЗДЕЛ 8.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ	5
РАЗДЕЛ 9.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ	5
РАЗДЕЛ 10.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	5
РАЗДЕЛ 11.	ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	5
РАЗДЕЛ 12.	ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ	5
РАЗДЕЛ 13.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ	5
РАЗДЕЛ 14.	ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ	5-6
РАЗДЕЛ 15.	ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ	6

РАЗДЕЛ 16.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	6
РАЗДЕЛ 17.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ	7-12

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

<b>Подраздел 1.1 Наименование</b>
<i>Контроллерная техника, исполнительные устройства и ПО (согласно приложения №1)</i>
<b>Подраздел 1.2 Основание и цель приобретения товара</b>
<i>Исполнительные устройства, контроллерная техника и ПО для внедрения системы контроля и управления доступом объектов структурных подразделений АО «Алматынский ГМК»</i>
<b>Подраздел 1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска товара)</b>
<i>Поставляемое оборудование должно быть новым не ранее 2022г. изготовления (товаром, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства и не снятие с производства).</i>
<b>Подраздел 1.4 Этапы разработки / изготовления</b>
<i>Согласно НТД завода изготовителя</i>
<b>Подраздел 1.5 Документы для разработки / изготовления</b>
<i>В соответствии с нормативно-техническими документами (далее – НТД) завода изготовителя</i>
<b>Подраздел 1.6 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости</b>
<i>Код ТН ВЭД будет определяться после заключения договора.</i>

## РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

<i>инженерно-технические средства и системы охраны объектов согласно Концепции «Цифровой АГМК – 2030», пункт 10 «Система контроля управления доступом», а также утверждённых «мероприятий по оснащению объектов структурных подразделений АО «Алматынский ГМК» системами контроля управления доступом (СКУД) на 2022-2023гг.»</i>
---

## РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

<b>Подраздел 3.1 Общие условия эксплуатации</b>
<i>Эксплуатация контроллерной техники будет осуществляться при температурных параметрах от абсолютно минимального плюс 1°С до абсолютно максимального плюс 40°С</i>
<b>Подраздел 3.2 Дополнительные/специальные требования к эксплуатации</b>
<i>Согласно приложения №1</i>
<b>Подраздел 3.3 Требования к расходам на эксплуатацию товара</b>
<i>Исполнительные устройства и контроллерная техника рассчитаны на непрерывный режим работы и дополнительные расходы не требуются.</i>

## РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

<b>Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров</b>
<p><i>Исполнительные устройства и контроллерная техника должны обеспечивать выполнение следующих функций:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– круглосуточный режим работы;</li> <li>– высокая надёжность в процессе эксплуатации;</li> <li>– исполнительные устройства и контроллерная техника должны соответствовать EN стандарту</li> </ul>
<b>Подраздел 4.2. Требования к надёжности</b>
<p><i>Надёжность оборудования должна характеризоваться следующими значениями показателей надёжности:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Установленная безотказная наработка не менее года при режиме эксплуатации;</li> <li>2) Средний срок службы – не менее 8 лет;</li> <li>3) Средний срок службы до капитального ремонта – не менее 5 лет;</li> </ol>
<b>Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам</b>
<i>Согласно приложению №1</i>
<b>Подраздел 4.4 Требования к маркировке</b>
<i>В соответствии с нормативно-технической документацией завода изготовителя</i>
<b>Подраздел 4.5 Требования к размерам и упаковке</b>
<i>В соответствии с нормативно-технической документацией завода изготовителя</i>

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

<b>Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки</b>
<p><i>Приемка продукции по количеству и качеству производится на складе Покупателя в соответствии с Инструкциями о приемке продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству и качеству П-6 и П-7.</i></p>
<b>Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров</b>
<p><i>Состав документации, передаваемой Заказчику:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Паспорт (полный технический паспорт) или сертификат качества;</li> <li>– Руководство по эксплуатации;</li> <li>– Инвойс;</li> <li>– Сертификат происхождения;</li> <li>– Сертификаты соответствия Узстандарта;</li> </ul>
<b>Подраздел 5.3 Требования к страхованию товара</b>
<p><i>По условиям Условия Инкотермс 2020 Группа «D» (DAP, DPU, DDP) – доставка. Продавец берёт на себя ответственность за все риски и затраты по доставке товара покупателю.</i></p>

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

*Товар должен транспортироваться в транспортной упаковке любым видом транспорта. Транспортная тара должна иметь маркировку. В маркировке должны содержаться манипуляционные знаки, соответствующие значениям «Осторожно», «Не бросать». Повреждение продукции при транспортировке не допускается.*

## **РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ**

*Хранение продукции должно осуществляться при температуре окружающего воздуха от +1°С до +40°С. В помещениях для хранения не должно содержаться паров и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.*

## **РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ**

*Изготовитель должен гарантировать соответствие контрольно-измерительных приборов требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации должен составлять не менее 12 месяцев со дня ввода прибора в эксплуатацию.*

## **РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ**

*В соответствии с нормативно-технической документацией завода изготовителя*

## **РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

*В соответствии с нормами и правилами Республики Узбекистан*

## **РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

*Все товары должны соответствовать требованиям, а также в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Узбекистана.*

## **РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ**

*В соответствии с нормативно-техническими документами (далее – НТД) завода изготовителя*

## **РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ**

*Поставщик должен предоставить сертификат авторизованного представителя с отметкой производителя о выполнении всех гарантийных обязательств по поставляемой продукции.*

## **РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ**

*Поставка в полном объеме согласно оговоренным в контракте срокам (согласно приложению №1)  
Продавец берёт на себя ответственность за все риски и затраты по доставке товара покупателю.*

### РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

*Вся рабочая документация должна быть на русском языке. Стандартная техническая документация иностранных фирм должна быть представлена на русском языке и как дополнение на английском языке и на языке страны производителя. Количество экземпляров рабочей документации, предоставляемой Заказчику, должно быть не менее четырех на бумажном носителе и одного в электронном виде на цифровом носителе.*

### РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	СКУД	Система контроля управления доступом
2	СИ	Средства измерения
3	АО «Алматынский ГМК»	Акционерное общество «Алматынский горно-металлургический комбинат»
4	ГОСТ	Государственный стандарт
5	EN	Европейские стандарты

### РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Количество листов
1	Приложение №1	6

#### Разработано:

Мастер гр. РО/СВН СТСБ

Худайкулов А.М.

И.о. ведущего инженера СТСБ

Тураев О.А.

#### Согласовано:

Начальник Департамента ИТ

Максумов Р.А.

И.о. главного инженера СТСБ

Нарбаев А.Б.

**Приложение №1**  
**к техническому заданию на закупку**  
**контроллерной техники,**  
**исполнительных устройств и ПО**  
**для системы контроля и управления**  
**доступом (СКУД)**  
**объектов структурных подразделений АО**  
**«Алмалыкский ГМК»**

**Спецификация к поставке**

№ п/п	Наименование оборудования	Ед. изм	Кол-во	Код ТН ВЭД
<b>Турникеты, контроллерная и программное обеспечение СКУД</b>				
<b>1</b>	<p><b>Электронная проходная</b>  Электронные проходные – готовые системы контроля доступа.  Отличительная особенность – наличие универсальных считывателей, одновременно работающих с картами EMM/HID (HID ProxCard II, ISO prox II; EM-Marin IL-05ELR, EM4100) и MIFARE, а также со смартфонами с NFC-модулем.  Состав:  - Стойка электронной проходной (с установленной платой контроллера - 1 шт  - Планка преграждающая (Мех. «Антипаника») - 3 шт  - Встроенных считывателей - 2 шт  - Ключ замка крышки стойки - 2 шт  - Ключ замка механической разблокировки - 2 шт  - Пульт управления с кабелем - 1 шт  - Программное обеспечение - 1 шт  - Монтажный комплект - 1 шт  - Двумя считывателями бесконтактных карт EMM/HID/MIFARE  Напряжение питания 12В постоянного тока  Ток потребления не более 0.8 А  Количество направлений прохода 2  Пропускная способность в режиме однократного прохода 30 чел./мин  Пропускная способность в режиме свободного прохода 60 чел./мин  Габаритные размеры (длина × ширина × высота) 640×683×1040 мм  Ширина зоны прохода 500 мм  Рабочий температурный диапазон от +1°С до +50°С  Степень защиты оболочки IP IP41  Интерфейс связи Ethernet  Количество пользователей до 50 000  Количество событий журнала регистрации до 870 000  Количество считывателей 2  Формат карт EMM/HID/MIFARE  Средняя наработка на отказ не менее 4 000 000 проходов.  Стойка турникета – сталь, покрытая порошковой краской.  Крышка стойки турникета и преграждающие планки – нержавеющая сталь.</p>	к-т	57	

	Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.			
2	<p><b>Автоматическая поворотная секция ограждения с электромагнитным устройством блокировки</b></p> <p>Поворотные секции «Антипаника» в штатном режиме используется для формирования зоны прохода. В экстренных ситуациях используются для организации свободного выхода и могут быть открыты в любую сторону без применения ключей и специальных инструментов. После аварийного открытия секции не повреждаются и могут быть опять закрыты.</p> <p>Автоматическая секция «Антипаника» позволяет дистанционно (с помощью электрического сигнала) организовать свободный выход. Ширина свободного прохода соответствует требованиям пожарной безопасности.</p> <p>При необходимости секции «Антипаника» обеспечивают возможность проноса крупногабаритных грузов и проезда инвалидных колясок.</p> <p>Напряжение питания 12В постоянного тока</p> <p>Рабочий температурный диапазон от -10°С до +50°С</p> <p>Диаметр стойки 50 мм Диаметр поручней 32 мм</p> <p>Усилие открытия створки: автоматическая секция "Антипаника" не менее 60 кгс</p> <p>Габаритные размеры (длина × ширина × высота) 102×1105×1000 мм</p> <p>Стойка, поручни – круглая труба из нержавеющей стали. Заполнение – тонированное стекло или поликарбонатный пластик.</p> <p>Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.</p> <p>Состав комплекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Односторонняя стойка с 2-мя отверстиями для крепления патрубков – 1 шт.</li> <li>- Стойка с электромагнитным устройством блокировки – 1 шт.</li> <li>- Поворотная створка для автоматической поворотной секции с заполнением с пиктограммами, ширина прохода 1000 мм – 1 шт.</li> <li>- Болт анкерный PFG IH 10 – 6 шт.</li> <li>- Кнопка выхода накладная – 1 шт.</li> <li>- Устройство аварийной разблокировки двери с восстанавливаемой вставкой – 1 шт.</li> </ul>	к-т	5	
3	<p><b>Поручень</b></p> <p>Полуростовые ограждения предназначены для формирования зон прохода и оформления интерьеров проходных административных учреждений, промышленных и торговых предприятий, банков, аэропортов, вокзалов.</p> <p>Ограждения представляют собой модульную конструкцию, состоящую из вертикальных стоек и горизонтальных планок (поручней), и выполняются из нержавеющей стали</p> <p>Диаметр 32 мм Длина 925 мм Материал: нержавеющая сталь</p>	шт	134	
4	<p><b>Односторонняя стойка с двумя отверстиями для крепления патрубков</b></p> <p>Полуростовые ограждения предназначены для формирования зон прохода и оформления интерьеров проходных административных учреждений, промышленных и торговых предприятий, банков, аэропортов, вокзалов.</p>	шт	134	

	<p>Ограждения представляют собой модульную конструкцию, состоящую из вертикальных стоек и горизонтальных планок (поручней), и выполняются из нержавеющей стали</p> <p>Диаметр 102 мм</p> <p>Высота 1000 мм</p>			
5	<p><b>Патрубок (в комплекте с крепежом)</b></p> <p>Тип изделия патрубок прямой</p> <p>Материал сплав ЦАМ (хромированная сталь)</p> <p>Назначение для крепления поручней</p> <p>Рабочий диапазон температур от -10 °С до + 40 °С</p> <p>Дополнительно в комплекте с крепежом и между собой в комплекте</p>	шт	268	
6	<p><b>Биометрический контроллер</b></p> <p>Контроллер со встроенным считывателем предназначен для управления одним замком или контроля доступа через турникет в одном направлении прохода. Для контроля прохода в двух направлениях необходимо оборудовать турникет двумя контроллерами.</p> <p>Контроллер работает с различными идентификаторами: отпечатками пальцев, картами доступа EMM/HID (HID ProxCard II, ISO prox II; EM-Marin IL-05ELR, EM4100) или MIFARE (в том числе с защитой от копирования), смартфонами с NFC-модулем.</p> <p>Предназначен для работы в составе систем PERCo-Web, PERCo-S-20 «Школа».</p> <p>Напряжение питания 12В постоянного тока</p> <p>Рабочий температурный диапазон от -10°С до +40°С</p> <p>Степень защиты оболочки IP IP50</p> <p>Интерфейс связи Ethernet</p> <p>Количество пользователей до 50 000</p> <p>Количество событий журнала регистрации до 150 000</p> <p>Количество замков 1</p> <p>Количество считывателей 1</p> <p>Дальность считывания EM-Marin 5 см</p> <p>Дальность считывания HID 2,5 см</p> <p>Дальность считывания MIFARE 2 см</p> <p>Количество выходов управления 1</p> <p>Габаритные размеры (длина×ширина×высота) 170×70×51 мм</p> <p>Количество турникетов 1 (1 направление)</p> <p>Число отпечатков пальцев/карт доступа для каждого сотрудника не менее 5</p> <p>Коэффициент ложного доступа (FAR) 10 в -8 степени</p> <p>Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.</p>	шт	9	
7	<p><b>Универсальный контроллер замка/турникета</b></p> <p>Контроллер в зависимости от выбранной пользователем конфигурации, может управлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- четырьмя замками (контроль прохода в одном направлении);</li> <li>- двумя замками (контроль прохода в двух направлениях);</li> <li>- одним турникетом или калиткой;</li> <li>- одним шлагбаумом или автоматическим приводом ворот.</li> </ul> <p>Предназначен для работы в составе систем PERCo-Web, PERCo-S-20 "Школа".</p>	шт	29	

	<p>Универсальный контроллер замка/турникета имеет интерфейс связи Ethernet. Поддерживает подключение по интерфейсу RS-485 следующих устройств:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>до 4-х считывателей</li> <li>до 2-х верифицирующих устройств – картоприемников, алкотестеров и др.</li> <li>до 2-х блоков индикации с ИК-приемником (возможность управлять электромагнитным или электромеханическим замком с помощью ИК-пульта);</li> <li>до 8-ми контроллеров замка (контроллер имеет встроенный считыватель и обеспечивает управление одним замком);</li> <li>табло системного времени.</li> </ul> <p>Кроме того, возможно подключение до 4-х считывателей по интерфейсу Wiegand. Для подключения требуется до 2-х конвертеров интерфейса</p> <p>Контроллер имеет возможность гибкого распределения памяти, по умолчанию память контроллера распределена для хранения данных на 50 000 карт доступа и 230 000 событий, пользователь может увеличить количество событий за счет уменьшения количества карт доступа.</p> <p>Другие возможные варианты распределения памяти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10 000 карт и 870 000 событий,</li> <li>20 000 карт и 710 000 событий,</li> <li>30 000 карт и 550 000 событий,</li> <li>40 000 карт и 390 000 событий.</li> </ul> <p>Предусмотрена возможность подключения устройства аварийной разблокировка Fire Alarm и устройств, подающих сигналы на дополнительные входы (датчики, внешние верифицирующие устройства и т.д.). Реализована поддержка 2-х шлейфов охранной сигнализации.</p> <p>Конфигурация контроллера производится через web-интерфейс. В web-интерфейсе контроллеров доступны номера карт и ФИО сотрудников. Также есть возможность разграничить доступ по помещениям, по времени и по статусу. Таким образом, на базе одного контроллера без использования программного обеспечения можно организовать мини систему контроля доступа.</p> <p>Для организации полнофункционального контроля доступа контроллер используется в составе систем PERCo-Web и PERCo-S-20 «Школа».</p> <p>Напряжение питания 12В постоянного тока Ток потребления не более 0.2 А Габаритные размеры (длина×ширина×высота) 45×205×189 мм Рабочий температурный диапазон от +1°С до +40°С Интерфейс связи Ethernet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Количество пользователей до 50 000</li> <li>Количество событий журнала регистрации до 870 000</li> <li>Количество замков 4</li> <li>Количество считывателей 4</li> <li>Количество шлейфов сигнализации 2</li> <li>Количество выходов управления 8</li> <li>Количество дополнительных входов 8</li> <li>Количество турникетов 1</li> <li>Количество шлагбаумов 1</li> </ul> <p>Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.</p>			
8	<p><b>Мультиформатный считыватель (EMM/HID/MIFARE с защитой от копирования)</b></p>	шт	98	

	<p>Мультиформатный считыватель предназначен для считывания и расшифровки кода, занесенного в идентификатор, и передачи его в контроллер исполнительных устройств.</p> <p>Считыватель применяется для контроля доступа на объект и работает совместно с универсальным контроллером турникета/замка.</p> <p>Считыватель имеет два выходных интерфейса – RS-485 и Wiegand.</p> <p>Мультиформатный считыватель поддерживает работу с картами или транспондерами форматов EMM, HID (HID ProxCard II, ISO prox II; EM-Marin IL-05ELR, EM4100), MIFARE, а также банковскими картами PayPass и смартфонами с NFC.</p> <p>Поддерживаемые форматы карт доступа MIFARE: Ultralight (48 byte), Ultralight EV1 (48 byte, 128 byte), Ultralight C (144 byte), ID (64 byte), Classic 1K, Classic 4K, Plus (X, S, SE), DESFire Ev1.</p> <p>При работе в системах с форматами EMM и HID осуществляется считывание уникального кода карты UID, не защищенного от копирования. Считывание идентификаторов семейства HID или EMM можно отключить при помощи мастер-карты, запрограммированной в ПО систем PERCo.</p> <p>При работе с картами семейства MIFARE возможно использовать два режима:</p> <p>Режим считывания UID</p> <p>Режим защиты от копирования, при котором считывается код, записанный в защищенной области памяти карты (ID). Для чтения данных из внутренней памяти карты считыватель программируется мастер-картой</p> <p><b>Вариант исполнения – черный</b></p> <p>Дальность считывания для уникального идентификатора карты (UID) - от 3,5 до 7 см, для защищенных данных из внутренней памяти карты - от 2 до 6 см.</p> <p>Защита карт доступа от копирования может быть организована в системе. Записать код в область памяти позволяют контрольные считыватели.</p> <p>Напряжение питания 12В постоянного тока</p> <p>Ток потребления не более 150 мА</p> <p>Рабочий температурный диапазон от -30°C до +45°C</p> <p>Степень защиты оболочки IP IP67</p> <p>Интерфейс связи RS-485, Wiegand (W-26, W-34, W-42, W-58)</p> <p>Габаритные размеры (длина×ширина×высота) 20×50×150 мм</p> <p>Дальность считывания 2-7 см</p> <p>Типы идентификаторов HID, EMM, MIFARE, PayPass, смартфон с NFC</p> <p>Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.</p>			
9	<p><b>Контрольный считыватель (MIFARE, защита от копирования)</b></p> <p>Контрольный считыватель предназначен для автоматического ввода номера карты доступа семейства MIFARE, в том числе UID платежных карт, использующих технологию бесконтактных платежей PayPass, при её регистрации в системе безопасности, а также создания мастер-карт для конфигурации считывателя. В качестве идентификаторов могут использоваться также смартфоны с NFC-модулем, технология NFC используется для эмуляции бесконтактных карт.</p> <p>Предназначен для работы в составе систем PERCo-Web, PERCo-S-20 "Школа".</p> <p>Контрольный считыватель MR08 подключается к порту USB компьютера, на котором осуществляется регистрация и</p>	шт	4	

	<p>программирование карт. При поднесении карты к считывателю происходит ввод номера карты и ее регистрация в системе. Контрольный считыватель записывает идентификатор в выбранный сектор внутренней памяти MIFARE и закрывает выбранный сектор памяти секретным ключом с криптографией (AES или CRYPTO1). Этот идентификатор связан с конкретным пользователем и при поднесении карты считывателю читается в защищенном режиме.</p> <p>Дальность считывания кода карт доступа семейства MIFARE - от 2 см до 6 см в зависимости от формата.</p> <p>Напряжение питания 5В постоянного тока</p> <p>Ток потребления не более 250 мА</p> <p>Габаритные размеры (длина×ширина×высота) 23×45×145 мм</p> <p>Рабочий температурный диапазон от +1°С до +40°С</p> <p>Степень защиты оболочки IP IP67</p> <p>Интерфейс связи USB</p> <p>Формат карт MIFARE</p> <p>Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 5 лет со дня продажи.</p>			
10	<p><b>ПО системы контроля доступа</b>  <b>Интеграция с существующей СКУД и оборудованием PERCo.</b>  <b>Распределенная система серверов.</b>  <b>Работа с ПО через Web интерфейс, без установки клиента на ПК пользователя.</b></p> <p>Система предназначена для усиления безопасности и повышения дисциплины труда персонала. СКУД позволяет организовать защиту от доступа посторонних, разграничение прав доступа сотрудников и посетителей и учет рабочего времени сотрудников. В качестве идентификаторов в системе контроля и управления доступом используются биометрические данные, карты доступа с защитой от копирования и смартфоны с NFC-модулем.</p> <p>ПО в составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- WS «Стандартный пакет ПО»</li> <li>- WM01 Модуль «Учет рабочего времени»</li> <li>- WM02 Модуль «Верификация»</li> <li>- WM03 Модуль «Интеграция с IC»</li> <li>- WM-04 Интеграция с внешними системами</li> <li>- WM05 Модуль «Мониторинг»</li> <li>- WM06 Модуль «Интеграция с TRASSIR»</li> <li>- WM07 Модуль «Интеграция с ИСО Орион»</li> </ul>	шт	1	

И.о. ведущего инженера СТСБ



Тураев О.А.

Мастер гр. РО/СВН СТСБ



Худайкулов А.М.

Электромонтер ОПС гр.СВН СТСБ



Подомарьков В.В.