

27.90.70.000

Утвержден

36905-730-00 РЭ-ЛУ

УСТРОЙСТВО СЧИТЫВАНИЯ КАССЕТ

УСК

Руководство по эксплуатации

36905-730-00 РЭ

Содержание

1	Описание и работа	5
1.1	Назначение	5
1.2	Технические характеристики	5
1.3	Конструкция УСК.....	6
1.4	Устройство и работа.....	7
1.5	Описание и работа составных частей	7
1.6	Маркировка и пломбирование	10
2	Комплектность	11
3	Использование по назначению	12
3.1	Подготовка УСК к использованию.....	12
3.2	Проверка функционирования УСК.....	13
4	Техническое обслуживание	15
5	Ремонт	16
6	Хранение.....	17
7	Транспортирование	18
8	Утилизация	18
9	Гарантии изготовителя (поставщика)	19
	Приложение А (справочное) Ссылочные нормативные документы.....	20
	Приложение Б (обязательное) Габаритные и присоединительные размеры УСК	21
	Приложение В (обязательное) Схема электрическая соединений УСК.....	22
	Приложение Г (обязательное) Кабель УСК 36905-733-00	24
	Лист регистрации изменений	25

36905-730-00 РЭ

Устройство считывания кассет
УСК
Руководство по эксплуатации

Лит.	Лист	Листов
0 01	2	25

ОАО «НИИАС»

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для ознакомления с устройством и работой устройства считывания кассет УСК и распространяется на:

- устройство считывания кассет УСК 36905-730-00;
- устройство считывания кассет УСК-01 36905-730-00-01.

Далее по тексту – УСК, если указанные свойства являются общими для обоих типов устройств, или конкретно указывается одно устройство, если свойства относятся к нему.

К обслуживанию устройства допускается персонал, ознакомившийся с настоящим руководством, прошедший инструктаж по технике безопасности, а также знающий и соблюдающий требования «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии», всех инструкций правил техники безопасности, действующих на местах эксплуатации устройства и перечисленных в РЭ.

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящем РЭ, представлен в приложении А – «Ссылочные нормативные документы».

Климатическое исполнение и категория размещения УСК – У4 по ГОСТ 15150.

УСК по стойкости и прочности к воздействиям механических нагрузок при эксплуатации относится к классу МС1 по ГОСТ 34012.

В соответствии с ГОСТ 27.003 прибор классифицируется следующим образом:

- по определенности назначения – изделие конкретного назначения;
- по режиму функционирования – изделие многократного циклического применения;
- по числу возможных (учитываемых) состояний – изделие, находящееся в работоспособном состоянии или в неработоспособном состоянии;

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инд. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	10.05.23
35.08.021	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	36905-730-00 РЭ	Лист
6	32м.	СГНА23-298	СГНА23	04.05.23		3

- по последствиям отказов – изделие, не относящееся к классу особо ответственных, отказ или переход, в предельное состояние которого не приводит к последствиям катастрофического характера;

- по возможности и способу восстановления работоспособного состояния после отказа в эксплуатации – изделие, невосстанавливаемое после отказа в процессе эксплуатации, восстанавливаемое (на заводе – изготовителе или в аттестованном Изготовителем сервисном центре);

- по характеру основных процессов, определяющих переход в опасное или предельное состояние – изделие стареющее и изнашиваемое одновременно;

- по возможности и необходимости технического обслуживания в процессе эксплуатации – обслуживаемое изделие;

- по возможности и необходимости проведения контроля – контролируемое перед применением; при применении контролируемое периодически без отключения от технологического процесса.

УСК соответствует степени защиты от проникновения внутрь твёрдых предметов и воды IP52 согласно ГОСТ 14254.

УСК по электробезопасности соответствует классу 0I согласно ГОСТ 12.2.007.0, по классу изоляции – основная изоляция согласно ГОСТ 12.1.019.

Пример записи УСК при заказе и в другой конструкторской документации:

Устройство считывания кассет УСК 36905-730-00 36905-730-00 ТУ;

Устройство считывания кассет УСК-01 36905-730-00-01 36905-730-00 ТУ.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
35.01.041	10.05.23			
6	30.04	ГМА 23-298	04.05.23	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
36905-730-00 РЗ				Лист
				4

1 Описание и работа

1.1 Назначение

УСК предназначено для обеспечения питания и считывания данных со съемного носителя информации СН/БЛОК (далее по тексту – СН), передачи их на персональный компьютер для последующей дешифрации стационарным устройством дешифрации СУД-У.

УСК считывает данные, зарегистрированные на съемный носитель информации на локомотиве: параметры движения локомотива и параметры работы аппаратуры в составе комплекса БЛОК/КЛУБ-У, а также данные других бортовых систем. УСК используется для записи на СН баз данных, электронной карты и временных ограничений для различных локомотивных систем (БЛОК/КЛУБ-У, САУТ-ЦМ/485, САВПП и прочих).

1.2 Технические характеристики

Технические характеристики УСК представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
1 Интерфейс для подключения к ПК	USB
2 Скорость обмена с СН, Кбит/с, не более	1000
3 Число сигнальных линий	3
4 Поддерживаемые режимы обмена данными	дуплекс, полудуплекс
5 Напряжение питания, В	220 ± 10 %
6 Потребляемая мощность (совместно с СН), Вт, не более	6
7 Габаритные размеры, мм, не более	134 × 80 × 30
8 Масса, кг, не более	0,2
9 Назначенный срок службы, лет	5

Подп. и дата	
Инд. № докл.	
Взам. инд. №	
Подп. и дата	35.08.04 10.05.23
Инд. № подл.	35.08.04

6	Зам.	СНА 23-298	04.05.23	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

36905-730-00 РЗ

Лист

5

1.3 Конструкция УСК

Устройство считывания кассет конструктивно состоит из двух плат - платы интерфейса и платы питания, размещенных в пластмассовом корпусе. На корпусе установлен разъем типа DB-9F для подключения кабеля УСК.

В верхней части корпуса находится посадочное место (ложемент) для СН, а также три светодиодных индикатора для отображения текущего состояния устройства.

Габаритные и присоединительные размеры УСК представлены на рисунке Б.1 (приложение Б).

Схема электрическая соединений УСК 36905-730-00 Э4 представлена в на рисунке В.1 (приложение В).

Схема электрическая соединений УСК-01 36905-730-00-01 Э4 представлена на рисунке В.2 (приложение В).

Отличие блоков УСК и УСК-01 состоит в использовании различных исполнений платы интерфейса и, соответственно, различных версий программного обеспечения.

В комплекте с УСК поставляется кабель УСК 36905-733-00, который служит для передачи данных по интерфейсу USB и для питания УСК.

Общий вид кабеля УСК 36905-733-00 приведен на рисунке Г.1 (приложение Г).

Соединитель Х2 кабеля УСК является стандартным соединителем USB Type A, предназначен для подключения к ПК.

Адаптер питания 220В/12В кабеля УСК конструктивно совмещен с вилкой и предназначен для включения в промышленную сеть ~ 220 В, 50 Гц в стандартную розетку.

Подп. и дата	
Инв. № докл	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	35.08.02.1 04.10.10.10
Инв. № подл.	
Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	
36905-730-00 РЭ	
Лист	
6	

1.4 Устройство и работа

Связь УСК с СН осуществляется по бесконтактной схеме через магнито-связанные катушки, соосно расположенные на плате СН и плате интерфейса УСК. Напротив передающей катушки в УСК располагается приемная катушка на СН и наоборот.

По углам платы интерфейса установлены постоянные магниты типа NdFeB D5 (три штуки), которые обеспечивают надежное удержание СН в ложементе УСК и правильную взаимную ориентацию интерфейсных катушек связи.

После установки СН в ложемент устройства, на него подается питание и происходит активизация устройства. Через приемные и передающие катушки СН организуется канал обмена данными в соответствии с принятым протоколом обмена. Данные при передаче модулируются ВЧ-несущей. Канал передачи на СН имеет частоту модуляции 30 МГц, обратный канал – 24 МГц. Используемый тип модуляции – амплитудный.

Питание СН осуществляется через трансформатор Т1, в обмотки которого подается импульсное напряжение с платы питания.

1.5 Описание и работа составных частей

1.5.1 Плата интерфейса 36905-732-00 и Плата интерфейса-01 36905-732-00-01

Плата интерфейса 36905-732-00 состоит из микроконтроллера МК типа AT91SAM7A3-AU фирмы Atmel (узла управления), узла USB-интерфейса, узла интерфейса СН и узла питания плюс 3 В. Функциональная схема платы интерфейса приведена на рисунке 1.

Подп. и дата	
Инв. № докум	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	35.08.021 04/19/10.20
Инв. № подл.	35.08.021
Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	
36905-730-00 РЭ	
Лист	
7	

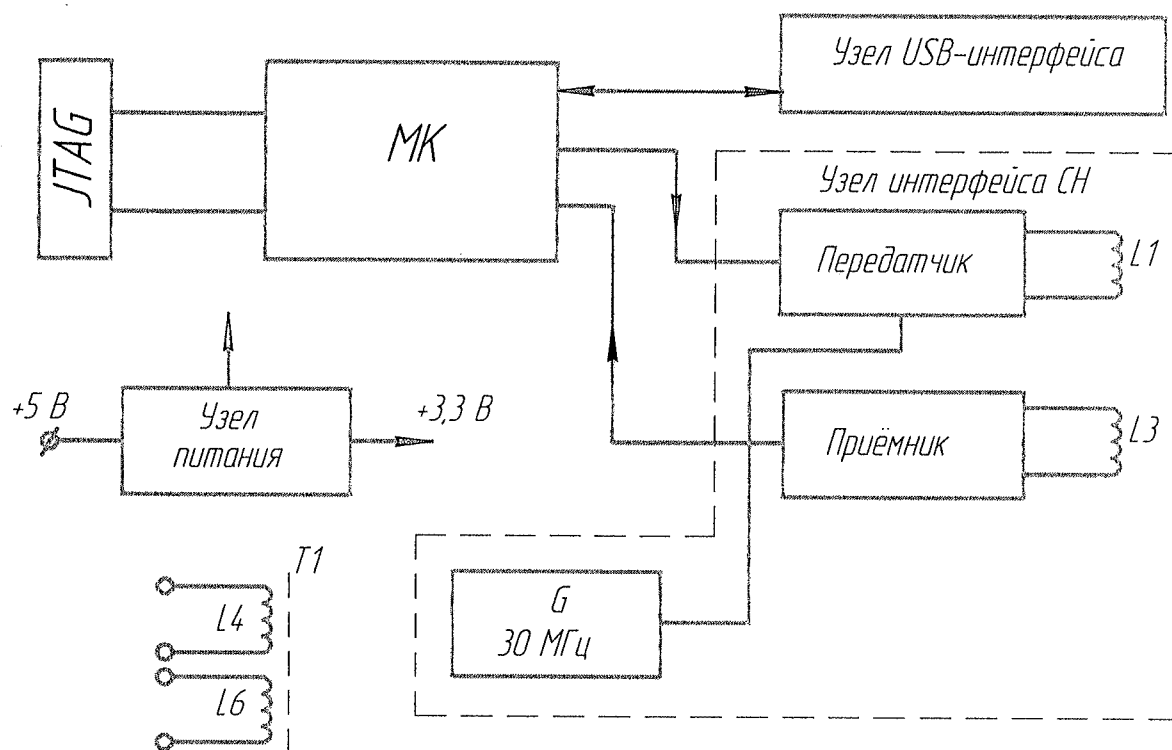


Рисунок 1

На плату интерфейса подключаются выводы трансформатора Т1 для питания СН.

Микроконтроллер в соответствии с записанной во встроенную flash-память программой выполняет задачу обмена информацией между СН и комплексом СУД-У (чтение и запись данных) согласно принятому интерфейсу обмена.

Программирование микроконтроллера осуществляется через 20-контактный разъем расположенный на плате интерфейса.

Плата интерфейса-01 36905-732-00-01 имеет аналогичную функциональную схему (см. рисунок 1) и состав функциональных модулей, отличие данного исполнения состоит в применении микроконтроллера МК – микросхемы DD1 K1986BE92QI фирмы Миландр.

1.5.2 Плата питания 36905-731-00

Плата питания формирует рабочее напряжение для платы интерфейса, а также импульсное напряжение, поступающее на обмотки трансформатора,

Подп. и дата	
Инв. № докл.	
Взаим. инв. №	
Подп. и дата	35.08.02
Инв. № подл.	35.08.02
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	Дата
36905-730-00 РЭ	
Лист	
8	

используемое для питания СН за счет генерируемого электромагнитного поля.
 Функциональная схема платы питания приведена на рисунке 2.

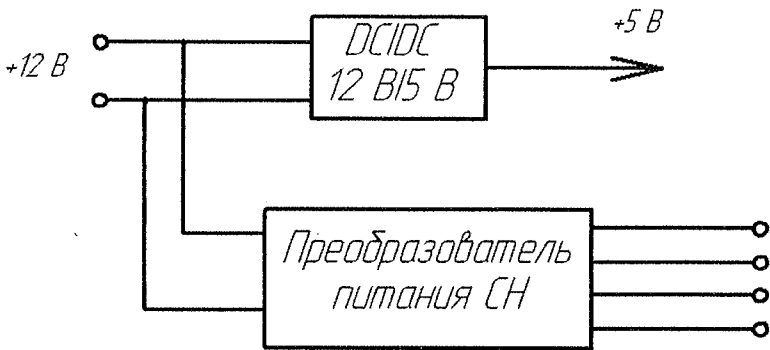


Рисунок 2

Питание устройства плюс 12 В поступает с внешнего разъема на УСК.
 С выхода цепи «+5В» поступает питание цифровых и аналоговых цепей.
 Форма выходного сигнала преобразователя питания СН приведена на рисунке 3.

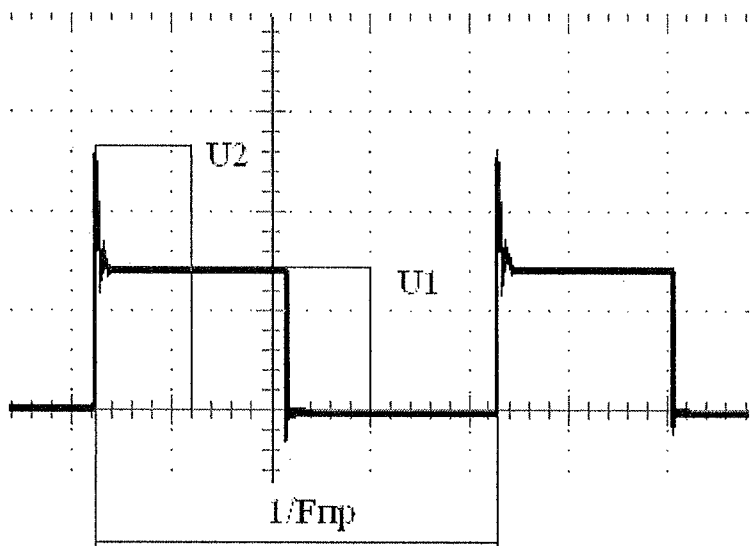


Рисунок 3

- Значение напряжения:
- амплитуда импульсов U1 должна быть (25 ± 2) В;
 - амплитуда выброса по переднему фронту U2 должна быть не более 50 В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						Лист	
										9	
35.08.02.1	С.П.19.10.20				Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	36905-730-00 РЗ	

1.6 Маркировка и пломбирование

1.6.1 Маркировка УСК содержит следующую информацию:

- товарный знак и/или наименование завода-изготовителя;
- наименование изделия:
 - «УСК» для УСК 36905-730-00;
 - «УСК-01» для УСК-01 36905-730-00-01;
- заводской номер, первая цифра в котором – идентификационный код завода-изготовителя, последующие четыре цифры – порядковый номер изделия;
- дата изготовления (первые две цифры – месяц, следующие две цифры через пробел в одно знакоместо – год).
- климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-«У4».

1.6.2 Место и способ пломбирования производится по сборочному чертежу на УСК.

Пломбирование производит предприятие-изготовитель. Нарушение пломбирования в период гарантийного срока эксплуатации не допускается и приводит к потере гарантийных обязательств.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № докл.	Подп. и дата
3508.001	10.05.23			
6	Зам	СИНА.23-298		04.05.23
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

36905-730-00 РЗ

Лист
10

2 Комплектность

2.1 Комплектность УСК приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Устройство считывания кассет УСК	36905-730-00	1	
Кабель УСК	36905-733-00	1	
Устройство считывания кассет УСК. Паспорт	36905-730-00 ПС	1	
Устройство считывания кассет УСК. Руководство по эксплуатации	36905-730-00 РЭ	1	В один адрес

2.2 Комплектность УСК-01 приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Устройство считывания кассет УСК-01	36905-730-00-01	1	
Кабель УСК	36905-733-00	1	
Устройство считывания кассет УСК-01. Паспорт	36905-730-00-01 ПС	1	
Устройство считывания кассет УСК. Руководство по эксплуатации	36905-730-00 РЭ	1	В один адрес

Подп. и дата	
Инв. № акт	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	08/19.10.20
Инв. № подл.	35.08.024

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

36905-730-00 РЭ

Лист

11

3 Использование по назначению

3.1 Подготовка УСК к использованию

3.1.1 К работе с УСК и его проверке допускаются лица, прошедшие обучение, сдавшие экзамен на право технического обслуживания.

3.1.2 Объем и последовательность внешнего осмотра УСК

При получении устройства необходимо проверить:

- наличие эксплуатационной документации (паспорт, руководство по эксплуатации);
- комплектность в соответствии с сопроводительной документацией;
- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие следов коррозии на разъёме.

3.1.3 Размещение УСК производить в соответствии с проектом оборудования устройства дешифрации СУД-У, подключения произвести в соответствии со схемой электрической общей.

ВНИМАНИЕ

Все подключения проводить при выключенном питании

3.1.4 Установка и настройка программного обеспечения для ПК (СУД, драйвер УСК) производятся в соответствии с руководством пользователя «Стационарное устройство дешифрации СУД-У». НИИАС, 2011 г., с тем лишь отличием, что следует использовать драйвер atm6124.sys, вместо указанного в данном руководстве.

3.1.5 Проверка и эксплуатация УСК проводится в составе устройства дешифрации СУД-У. Работа устройства возможна в составе СУД-У версии 5.7.19 и версии 6.

Подп. и дата	
Инв. № д/фл	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	03/19.10.20
Инв. № подл.	35.08.021
Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	
36905-730-00 РЭ	
Лист	
12	

3.2 Проверка функционирования УСК

3.2.1 Периодичность проверки работоспособности УСК – один раз в 12 месяцев.

3.2.2 Проверка исправности УСК и готовности к работе

Включить адаптер, входящий в состав кабеля УСК, в сеть ~220 В, 50 Гц. Установить драйвер (однократно), если это не было сделано ранее, согласно п. 3.1.4 настоящего РЭ.

После включения УСК на блоке загораются индикаторы (поз.1 и поз.2) (рисунок 4).

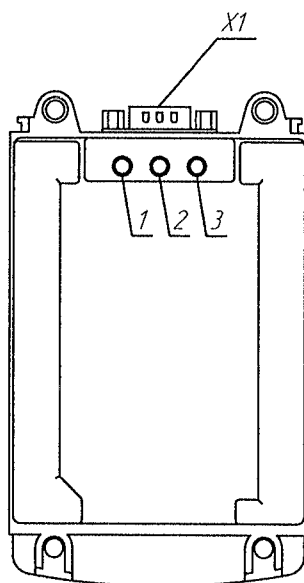


Рисунок 4

В «Диспетчере устройств системы Windows» в группе Контроллеров шины USB должно отображаться устройство с именем «atm6124.sys ATMEL AT91xxx Test Board» (рисунок 5).

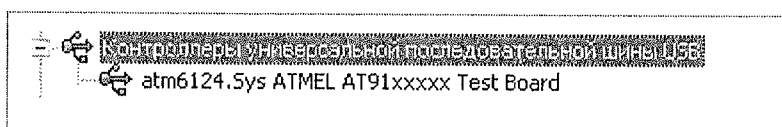


Рисунок 5

Подп. и дата	
Инв. № докл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	35.08.02.1 09/19.10.20
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

36905-730-00 РЭ

Лист

13

3.2.3 Проверка обмена данными с СН

Включить устройство дешифрации СУД-У вместе с УСК, запустить на ПК программное обеспечение СУД-У.

В главном меню выбрать команду «Файл → Считать КР» или нажать кнопку на панели инструментов . После чего на экране появляется окно «Чтение кассет регистрации» (рисунок 6).

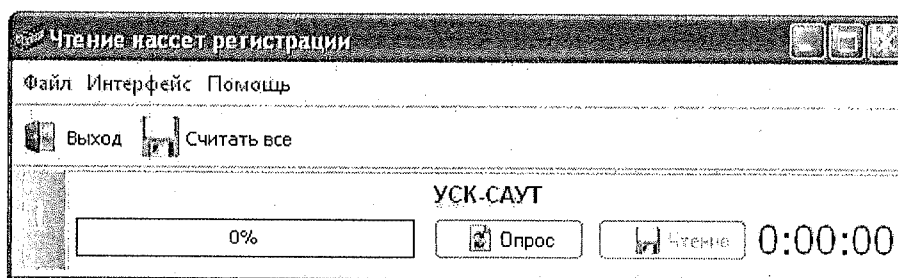


Рисунок 6

В ложемент УСК установить запрограммированный СН. Затем в окне «Чтение кассет регистрации» нажать кнопку «Считать все». После чего начнется процесс считывания СН, при этом в нижней части окна выводится графический индикатор, который отображает процесс считывания, и надпись «УСК-САУТ» меняется на «№ кассеты». При этом на блоке УСК мигает второй индикатор. По окончании считывания выводится окно «Кассета регистрации №..... считана».

Подп. и дата		Инв. № докум.		Взаим. инв. №		Подп. и дата	08/19.10.20	Инв. № подл.	35.08.02.1
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	36905-730-00 РЭ				
					Лист				
					14				

4 Техническое обслуживание

4.1 Общие указания

4.1.1 Содержание в исправном состоянии и обеспечение бесперебойной работы УСК осуществляется работниками ремонтных локомотивных депо.

4.2 Порядок технического обслуживания

4.2.1 Провести визуальное определение состояния соединителей УСК и кабеля УСК. При загрязнении протереть соединители спиртом.

4.2.2 Проверить надежность крепления подводящих кабелей. При ослаблении – подтянуть крепеж.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
35.08.021	08/19.10.20			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
36905-730-00 РЗ				Лист
				15

5 Ремонт

5.1 Ремонту подвергаются изделия, вышедшие из строя в процессе эксплуатации.

5.2 Ремонт изделия осуществляется предприятием-изготовителем или в ремонтных локомотивных депо и центрах технического обслуживания, аттестованных предприятием-изготовителем на проведение указанных работ.

5.3 Ремонт осуществляется силами, средствами и на оборудовании изготовителя:

а) в течение гарантийного срока, установленного в паспорте:

- безвозмездно в случае отказов, произошедших при нормальных условиях эксплуатации с соблюдением потребителем требований настоящего РЭ;

- по договору с потребителем в случае отказов, произошедших при нарушении установленных условий эксплуатации и (или) не соблюдений требований настоящего РЭ;

б) после окончания гарантийного срока по договору с потребителем.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № д/дл	Подп. и дата
35.08.021	Ср/19.10.20			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
36905-730-00 РЭ				Лист
				16

6 Хранение

6.1 Хранение изделий должно осуществляться в упакованном виде в закрытых помещениях (хранилищах).

6.2 Допускаются следующие условия хранения:

- а) температура воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С;
- б) относительная влажность воздуха до 98 % при температуре до 25 °С;
- в) воздух в помещении для хранения не должен содержать паров кислот, щелочей и других химически агрессивных смесей.

6.3 Складирование рекомендуется осуществлять на стеллажах в горизонтальном положении в один ряд.

Подп. и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	
						35.08.081	30/19.10.20		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	36905-730-00 РЭ				Лист
									17

7 Транспортирование

7.1 Транспортирование изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды должно соответствовать группе 4 (Ж1) по ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов должно соответствовать условиям С по ГОСТ 23216.

7.2 Транспортирование должно производиться в упаковке в крытых железнодорожных вагонах, в контейнерах на открытой платформе или автомашинах с крытым кузовом.

7.3 Погрузочно-разгрузочные работы должны осуществляться с учётом маркировки по ГОСТ 14192. Крепление транспортной тары в железнодорожных транспортных средствах и правила перевозки аппаратуры на них должны осуществляться в соответствии с требованиями «Правил перевозки грузов», Москва, «Транспорт», 1985 г. и «Правил перевозки грузов автомобильным транспортом», утвержденные постановлением Правительства РФ от 15.04.2011 № 272 г. Москва.

7.4 После транспортирования в условиях отрицательных температур подключение УСК допускается после выдержки в нормальных условиях в течение не менее 3 часов.

8 Утилизация

8.1 Устройство не содержит ядовитых, токсичных и взрывчатых веществ. Утилизация может быть осуществлена любым приемлемым для потребителя способом.

Подп. и дата	
Инд. № д/дл	
Взам. инд. №	
Подп. и дата	01/19.10.20
Инд. № подл.	35.08.021
Изм.	
Лист	
№ докум.	
Подп.	
Дата	
36905-730-00 РЭ	
Лист	
18	

9 Гарантии изготовителя (поставщика)

9.1 Изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации (применения), транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев с даты ввода в эксплуатацию. В паспорте обязательна отметка даты ввода в эксплуатацию, при отсутствии которой гарантийный срок считается с даты отгрузки.

Гарантийный срок хранения на складе в упаковке изготовителя (поставщика) – 12 месяцев с даты приемки.

9.3 В случае обнаружения дефекта в период гарантийного срока эксплуатации, по согласованию с потребителем допускается замена предприятием-изготовителем (поставщиком) отказавшего изделия. После получения отказавшего изделия со справкой об отказе предприятие-изготовитель (поставщик) подвергает его исследованию на предмет причины выхода из строя. В случае выявления эксплуатационного типа отказа расходы, связанные с ремонтом и транспортировкой, несет потребитель.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
35.08.04	10.05.23			

6	Зам.	СИНА 23-298	10.05.23	36905-730-00 РЭ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	19

Приложение А

(справочное)

Ссылочные нормативные документы

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, в котором дана ссылка
ГОСТ 27.003-2016	Введение
ГОСТ 12.1.019-2017	Введение
ГОСТ 12.2.007.0-75	Введение
ГОСТ 14192-96	7.3
ГОСТ 14254-2015	Введение
ГОСТ 15150-69	Введение, 1.6.1, 7.1
ГОСТ 23216-78	7.1
ГОСТ 34012-2016	Введение

И.н.б. № подл.	Подп. и дата
35.08.021	04.19.10.20
Взам. инв. №	И.н.б. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

36905-730-00 РЭ

Лист

20

Приложение Б

(обязательное)

Габаритные и присоединительные размеры УСК

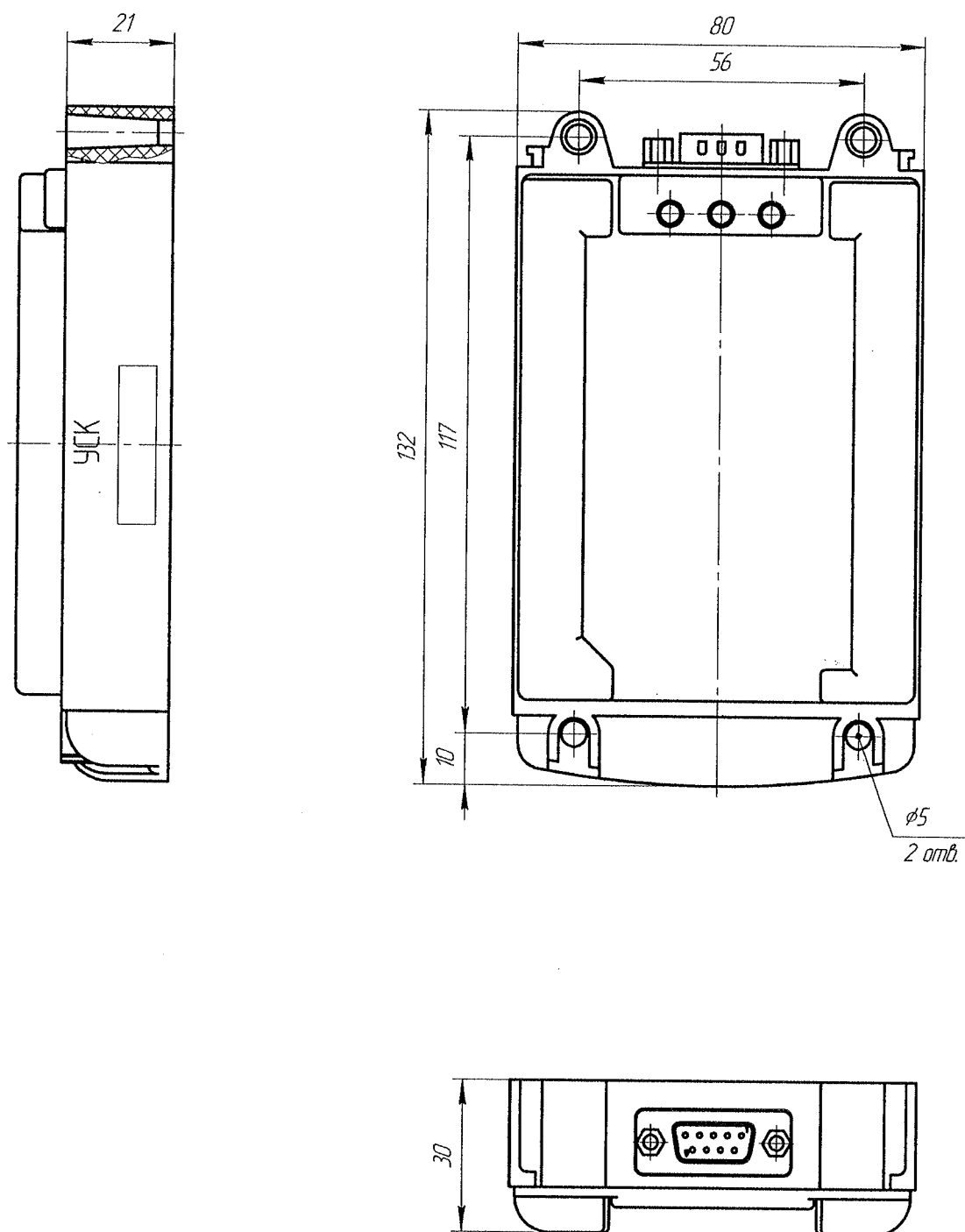


Рисунок Б.1

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дудл	Подп. и дата
36.08.02.1	08/10.10.20			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

36905-730-00 РЭ

Лист

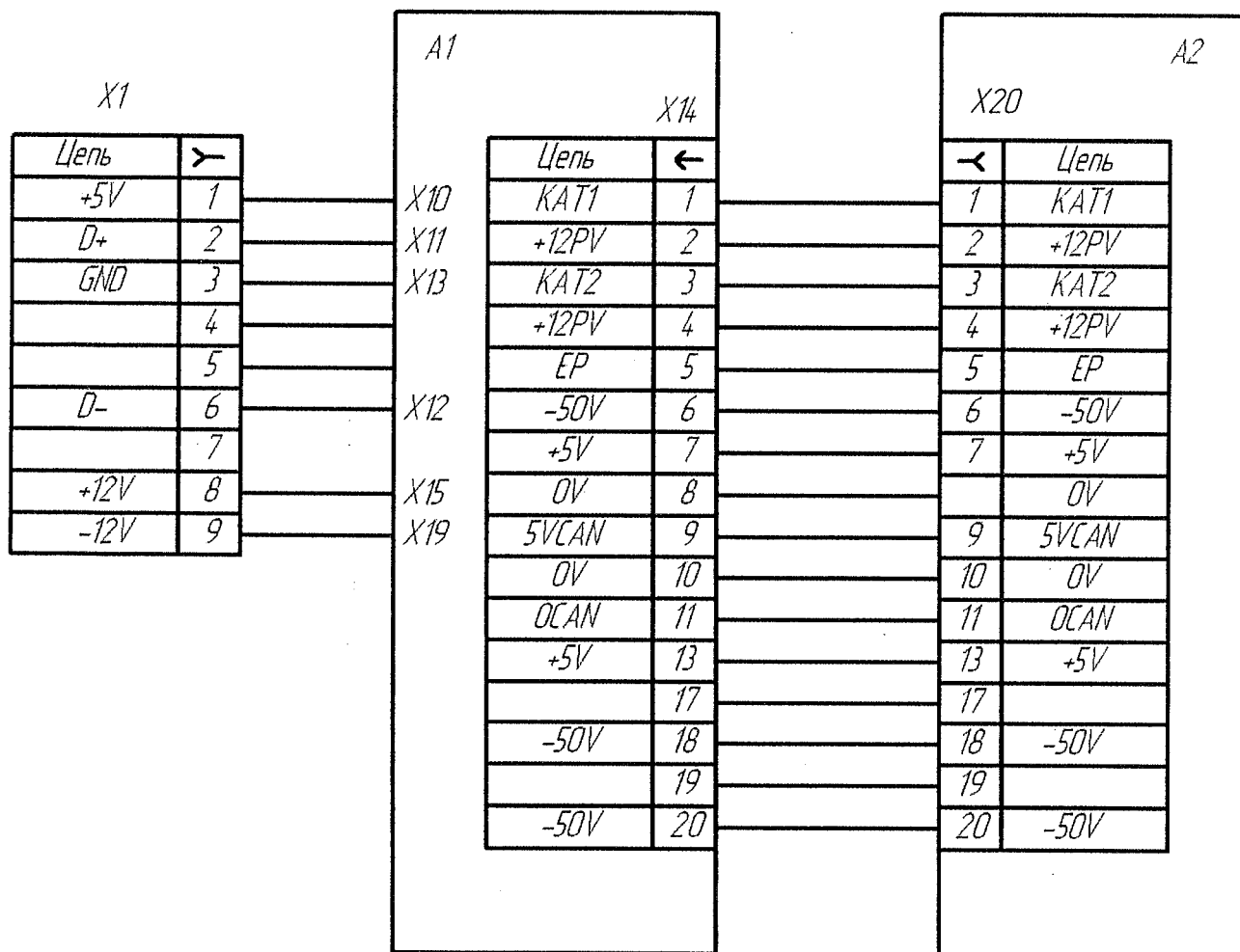
21

Формат А4

Приложение В

(обязательное)

Схема электрическая соединений УСК



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Плата интерфейса 36905-732-00	1	
A2	Плата питания 36905-731-00	1	
X1	Розетка 5-747905-2/ DB9 Female	1	TYCO Electronics

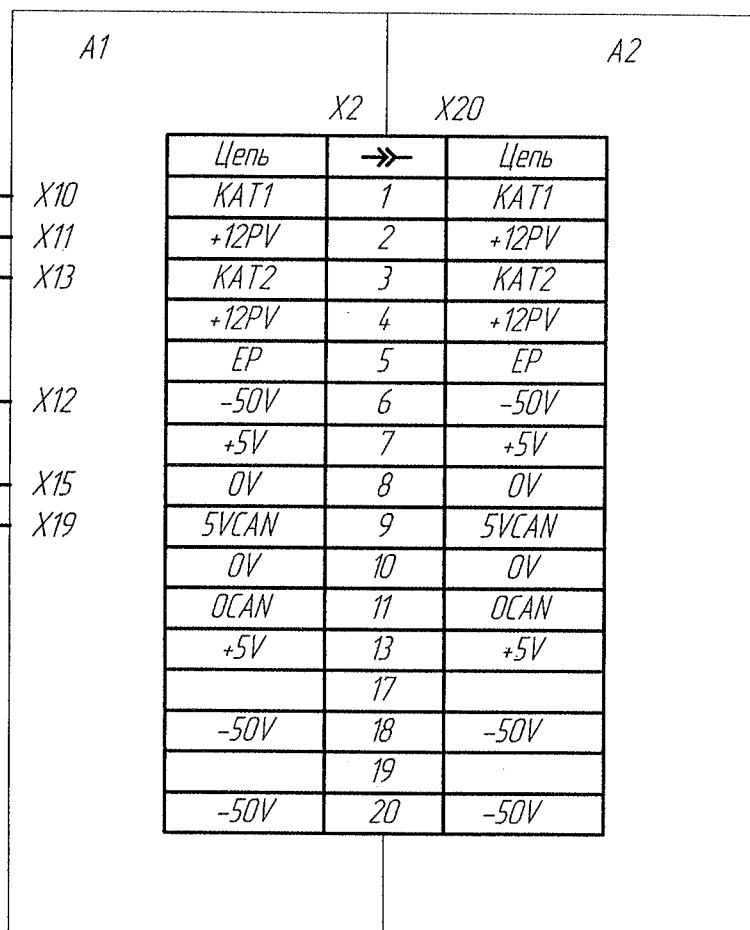
Рисунок В.1 - Схема электрическая соединений УСК 36905-730-00 Э4

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инд. №	Инд. № докл.
Подп. и дата	Инд. № докл.
Инд. № подл.	Инд. № докл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

36905-730-00 РЭ

Цепь	→
+5V	1
D+	2
GND	3
	4
	5
D-	6
	7
+12V	8
-12V	9



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1	Плата интерфейса 36905-732-00-01	1	
A2	Плата питания 36905-731-00	1	
X1	Розетка 5-74 7905-2/ DB9 Female	1	TYCO Electronics

Рисунок В.2 - Схема электрическая соединений УСК-01 36905-730-00-01 Э4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

36905-730-00 РЗ

Лист

23

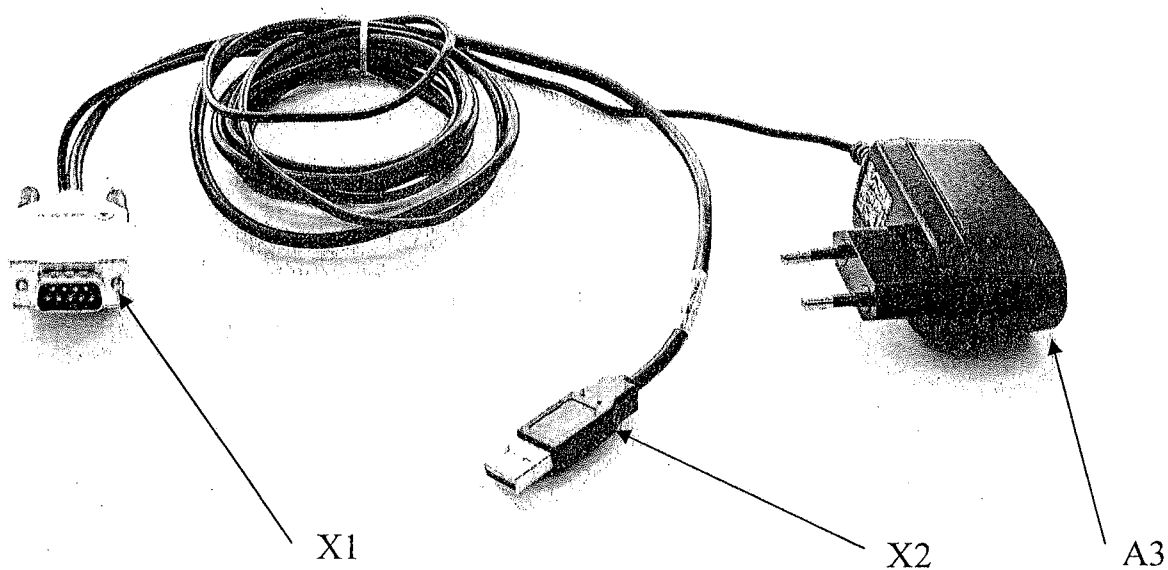
Формат А4

Инд. № подл.	Подп. и дата	Инд. № докум.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № докум.	Подп. и дата
35.08.02.1	Сол 19.10.20					

Приложение Г

(обязательное)

Кабель УСК 36905-733-00



X1 - Вилка 5-747904-2DB9 Male;

X2 – Вилка USB с кабелем 1,5 м;

A3 – Адаптер GS06E – 3P1J (Адаптер питания стабилизированный 220 В/12 В, 0,5 А, с кабелем)

Рисунок Г.1- Общий вид кабеля УСК 36905-733-00

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № докл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докл.	Подп. и дата	Инв. № докл.	
35.02.02.1	04.10.10.10							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	36905-730-00 РЭ			Лист
								24

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
35.08.021	06/19/02020			