Утверждено:

Заказчик: Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа № 4 , директор _____ (О.П.Толстоусова) м.п.	Исполнитель: Начальникотдела продаж государственнымзаказчикам Екатеринбургского филиала ПАО "Ростелеком" _____ (С.И. Добронравов) м.п.

ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа №4"

Свердловская область, Пригородный р-н, с. Лая, ул. Зеленая площадь, д. 2

с. Лая « » 2026 г.

Содержание

№	Наименование раздела	№ стр.	Примечание
1	Содержание	2	
2	Общие данные	3	
3	Структурная схема СКС	4	
4	План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс	5-7	
5	Схема размещения оборудования в ВТШ ЦОС	8-9	
6	Схема кабельных соединений СКС	10-11	
7	Схема соединения оборудования СЗО с узлом ЦОС	12	
8	Принципиальная схема электропитания ВТШ ЦОС	13-14	
9	Кабельный журнал СКС	15-17	
10	Спецификация оборудования и материалов	18	
11	Протокол приемо-сдаточных испытаний	16-19	
12	Протокол измерений СКС. Протокол монтажа кросса	20-21	
13	Сертификаты декларации, паспорта	22-59	
14	Программа приемо-сдаточных испытаний	60-78	

						edu660355		
						Формирования ИТ-инфраструктуры в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях, реализующих программы общего образования, для обеспечения в помещениях безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»		
					2022			
Изм	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Муниципальное автономное общеобразовательное учереждение " Средняя общеобразовательная школа №4 Свердловская область, Пригородный район, с. Лая, ул. Зеленая площадь, д. 2	Стадия	Лист	Листов
							ИД	1	1
Разработал		Матыщак							
Н. контр.						Содержание	ООО "Релтранс"		

Общие указания

1. Настоящий раздел был разработан в соответствии с техническим стандвртом «Цифровая школа».

2. При подготовки документации учтены следующие материалы:

-техническое задание (на выполнение комплексных работ по формированию ИТ-инфраструктуры в общеобразовательных организациях Российской Федерации для обеспечения безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а так же к информационно-телекоммуникационной сети Интернет и создания условий для применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий);

-материалов опросных листов и исходные данные, полученные от Заказчика в рабочем порядке;

-нормативные документы, регламентирующие принятие проектных решений;

3. Состав и содержание документации разработаны на основании технического задания и включают:

-технологические решения по размещению оборудования в шкафу;

-состав используемого оборудования;

-размещение точек доступа Wi-Fi (ТД), IP-камер в помещениях заказчика и включение их в СКС;

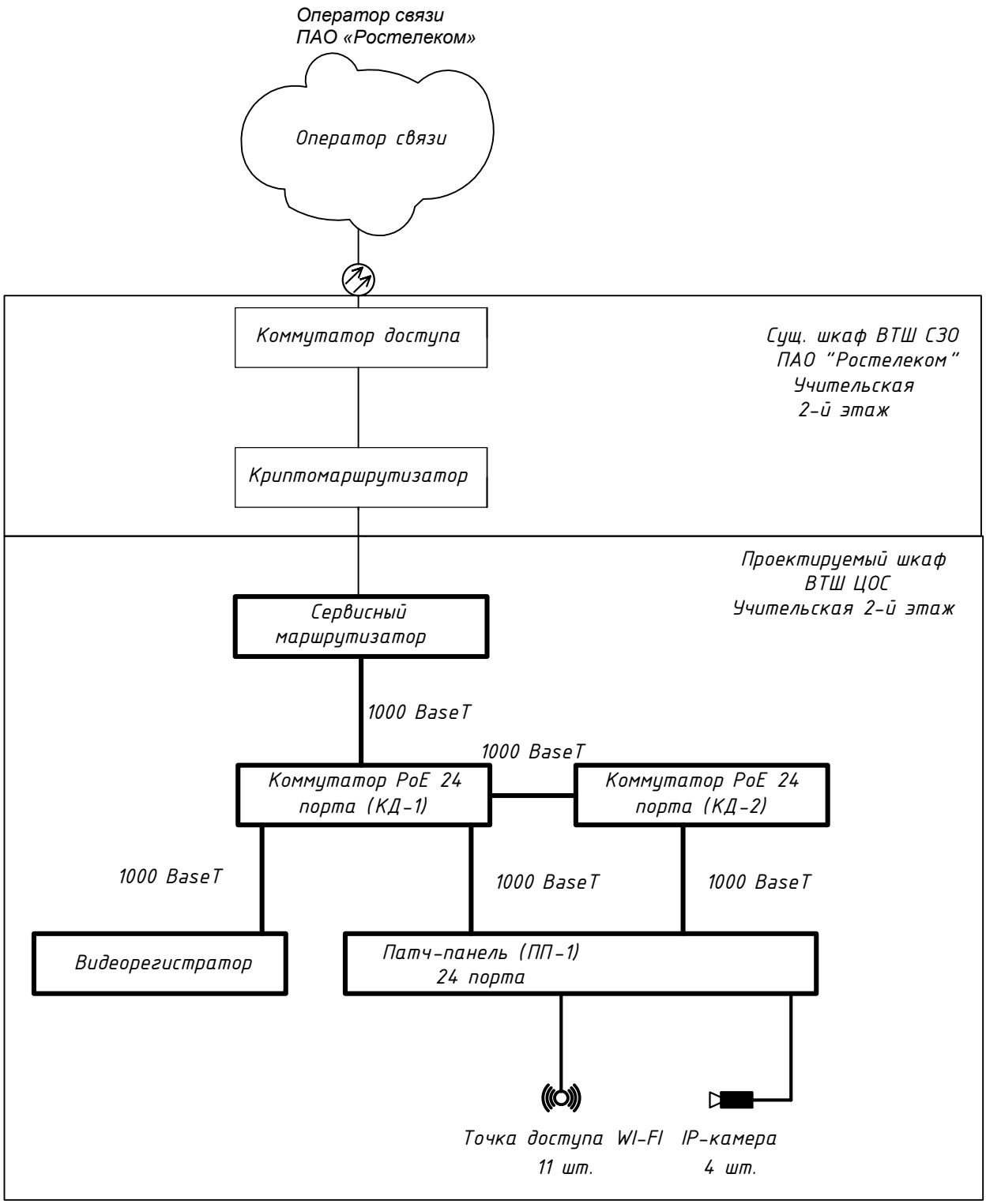
4. Документация разработана в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных типовым рабочим проектом.

Подп. И дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. И дата | Инв. № подл.

						edu660355
						Формирование ИТ-инфраструктуры в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях, реализующих программы общего образования, для обеспечения в помещениях безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
Кол.уч	*Изм*	*Лист*	*№ док.*	*Подпись*	*Дата*	
Разраб.		*Матыщак*				Муниципальное автономное общеобразовательное учереждение "Средняя общеобразовательная школа №4 Свердловская область, Пригородный район, с. Лая, ул. Зеленая площадь, д. 2
Проверил						
Н. Контр.						***Общие данные***

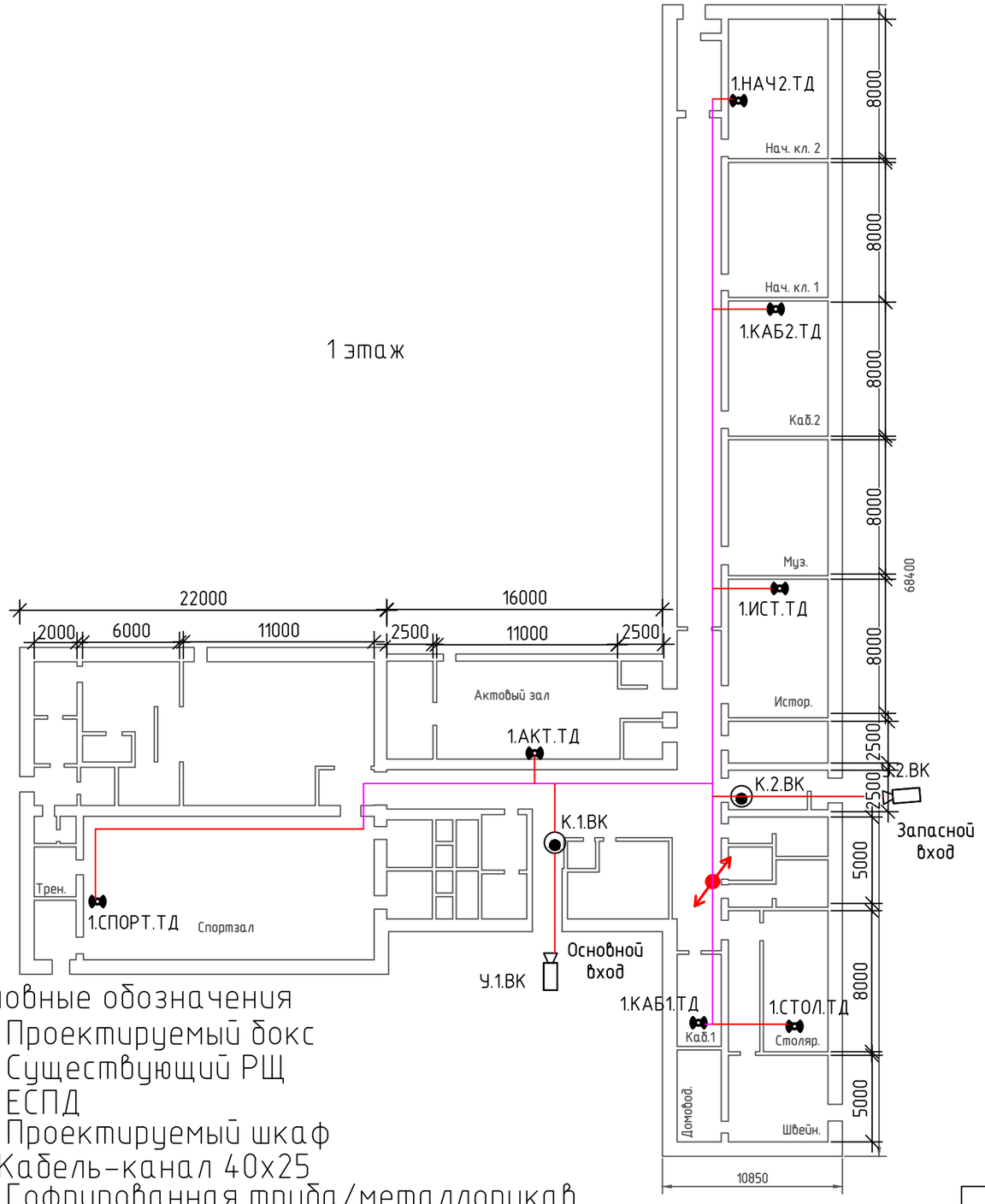
Стадия	*Лист*	*Листов*
ИД	*1*	*1*

ООО "Релтранс"



						edu660355	
						Формирование ИТ-инфраструктуры в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях, реализующих программы общего образования, для обеспечения в помещениях безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Кол.уч	Изм	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Матыщак				Муниципальное автономное общеобразовательное учереждение "Средняя общеобразовательная школа №4 Свердловская область, Пригородный район, с. Лая, ул. Зеленая площадь, д. 2	Стадия: ИД; Лист: 1; Листов: 1
Проверил							
Н. Контр.						***Приложение №1*** *Структурная схема СКС*	ООО "Релтранс"

Подп. И дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. И дата | Инв. № подл.



Условные обозначения

- – Проектируемый бокс
- – Существующий РЩ
- – ЕСПД
- – Проектируемый шкаф
- –Кабель-канал 40х25
- – Гофрированная труба/металлорукав
- – Точка доступа
- –Кабель-канал 20х10
- – Межстенные проходки
- – Межэтажный переход
- – Видеокамера уличная
- – Видеокамера внутриобъектовая

Экспликация помещений с точками доступа

№ помещения	Наименование	Наименование ТД
спорт	Спорт. зал	1.СПОРТ.ТД
акт	Актовый зал	1.АКТ.ТД
каб1	Кабинет 1	1.КАБ1.ТД
стол	Столярка	1.СТОЛ.ТД
ист	История	1.ИСТ.ТД
каб2	Нач. классы	1.КАБ2.ТД
нач2	Нач. классы	1.НАЧ2.ТД

Кол.уч	Изм	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Матыщак			
Проверил					
Н. Контр.					

edu660355

Формирование ИТ-инфраструктуры в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях, реализующих программы общего образования, для обеспечения в помещениях безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

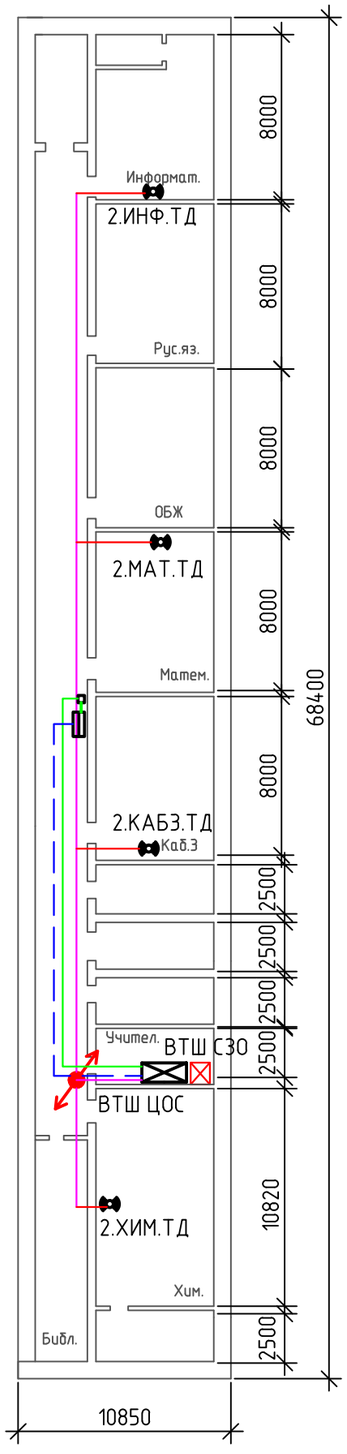
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №4 Свердловская область, Пригородный район, с. Лая, ул. Зеленая площадь, д. 2

Стадия	Лист	Листов
ИД	1	2

Приложение № 2
План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СКС. Схема 1-го этажа

ООО "Релтранс"

2 этаж



Экспликация помещений с точками доступа		
№ помещения	Наименование	Наименование ТД
хим	Химия	2.ХИМ.ТД
каб3	География	2.КАБ3.ТД
мат	Математика	2.МАТ.ТД
инф	Информатика	2.ИНФ.ТД

Условные обозначения

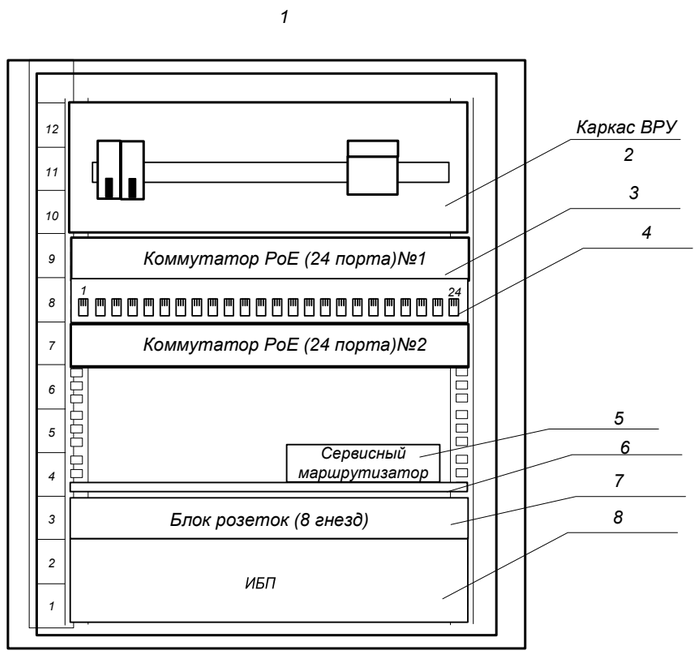
- –Кабель-канал 20х10
- – Проектируемый бокс
- – Существующий РЩ
- – ЕСПД
- –Кабель электрический
- – Проектируемый шкаф
- –Кабель-канал 40х25
- – Гофрированная труба/металлорукав
- – Точка доступа
- – Межстенные проходки
- – Межэтажный переход
- – Видеокамера уличная
- – Видеокамера внутриобъектовая

						edu660355
						Формирование ИТ-инфраструктуры в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях, реализующих программы общего образования, для обеспечения в помещениях безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
Кол.уч	Изм	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Матыщак				Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №4 Свердловская область, Пригородный район, с. Лая, ул. Зеленая площадь, д. 2
Проверил						
Н. Контр.						**Приложение № 2** План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СКС. Схема 2-го этажа

Стадия	Лист	Листов
ИД	2	2

ООО "Релтранс"

ВТШ ЦОС проектируемый
(лицевая сторона)
3 этаж, кабинет № 37А



Состав проектируемого оборудования

№	обозначение	наименование	Кол-во	Ед.изм
1	ВТШ ЦОС	Шкаф телекоммуникационный настенный 19" в комплектации, полезная высота 12U, ширина 600мм, глубина 600мм	1	шт
2	ВРУ	ВРУ в составе: вводной двухполосный диф, автомат 220В, 10А, ток утечки 30мА, УЗИП (L/N) класса (III), автомат нагрузки ИБП, однополюсный 220В, с переключением «Сеть ИБП», 3 розетки на 220В, шина заземления на угловых изоляторах на 8 отверстий	1	компл
3	Коммутатор PoE 24 порта (основной)	Управляемый коммутатор PoE, 24 порта 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 4 Combo-порта 10/100/100EFX/1000BASE-X, L2, 220 В AS	1	шт
4	Патч-панель	Патч-панель на 24 порта RJ45 категории 5е, 1U, для крепления в стойку 19"	1	шт
5	Сервисный маршрутизатор	Сервисный маршрутизатор, 4-х Ethernet 10/100/1000 Base-T, 2x1000 Base-X(SFP),1xRS-232(RJ45), 2xUSB2,0, 0,5GB RAM, 220В AC	1	шт
6	Приборная полка	Приборная полка (в составе ВТШ ЦОС)	1	шт
7	Блок розеток	Блок розеток для монтажа в шкаф, на 8 розеток, тип F-EF, с выключателем и гнездом C14 под шнур	1	шт
8	ИБП	1000ВА/900Вт, встроенная АКБ 2x9 Ач	1	шт
9	Шина заземления	В составе ВТШ ЦОС: шина заземления, медь, на 8 подключений, М6	1	шт

Примечание:

1. Шина заземления размещается на обратной стороне телекоммуникационного шкафа.
2. Заземление телекоммуникационного шкафа выполнено от ЗШ здания.

Подп. И дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. И дата | Инв. № подл.

Кол.уч	Изм	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Матыщак			
Проверил					
Н. Контр.					

edu660355

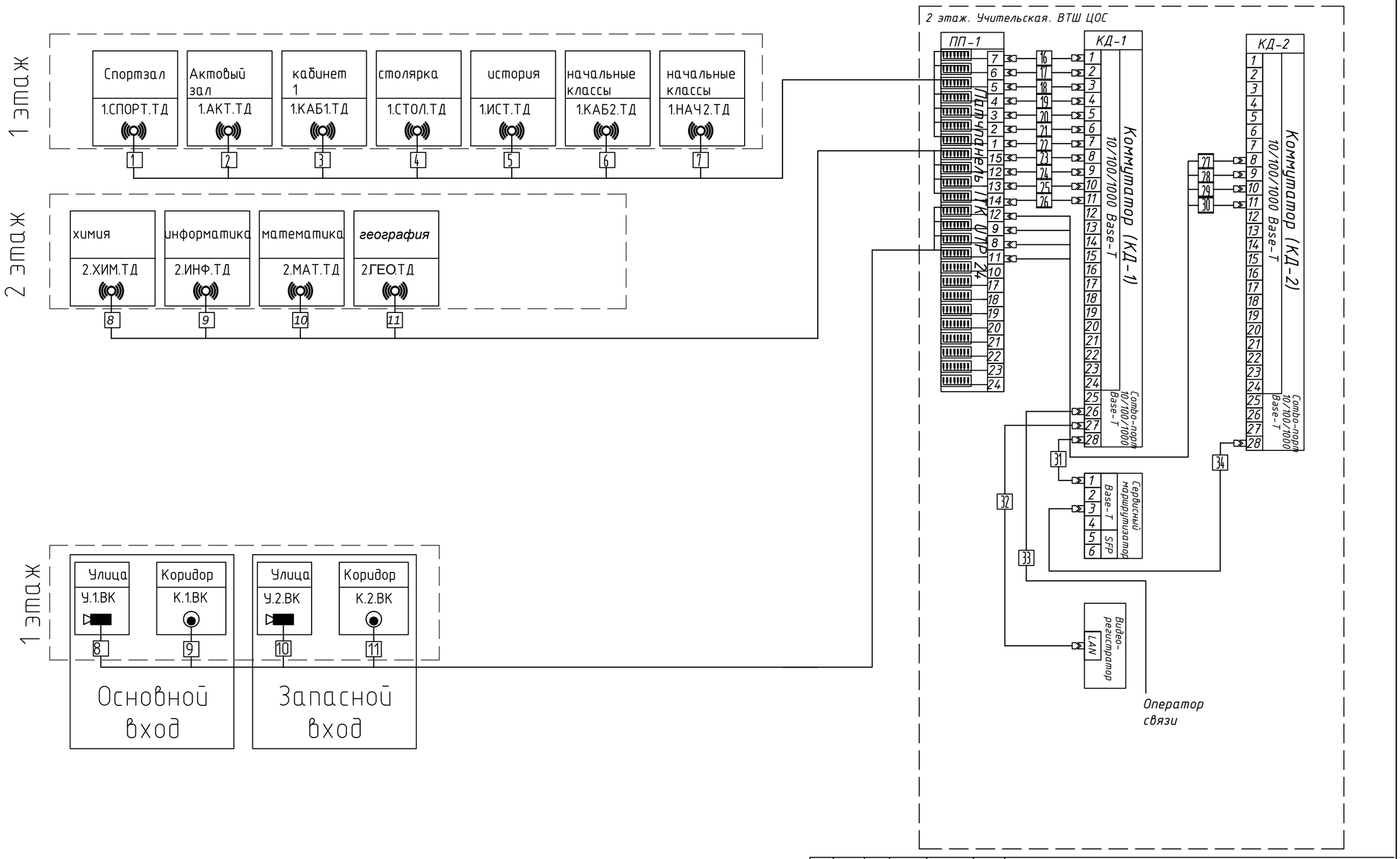
Формирование ИТ-инфраструктуры в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях, реализующих программы общего образования, для обеспечения в помещениях безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №4 Свердловская область, Пригородный район, с. Лая, ул. Зеленая площадь, д. 2

Стадия	Лист	Листов
ИД	1	1

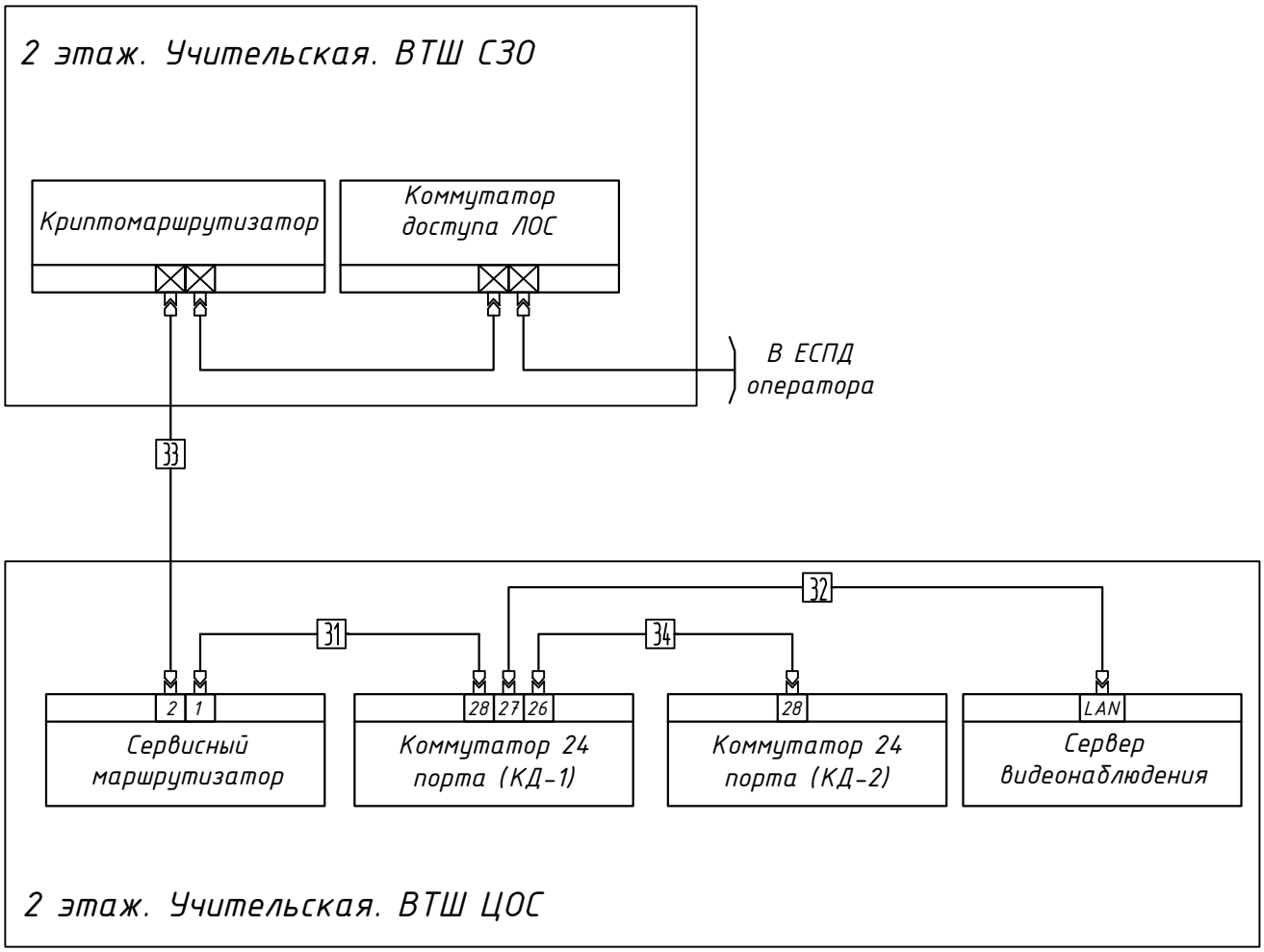
Приложение №3
Схема размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу

ООО "Ралтранс"



						edu660355
						Формирование ИТ-инфраструктуры в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях, реализующих программы общего образования, для обеспечения в помещениях безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
Кол.уч	Изм	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Матыщак				Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №4 Свердловская область, Пригородный район, с. Лая, ул. Зеленая площадь, д. 2
Проверил						Стадия: ИД; Лист: 1; Листов: 1
Н. Контр.						**Приложение №4** Таблица кабельных соединений СКС
						ООО "Релтранс"

Подп. И дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. И дата | Инв. № подл.



Подп. И дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. И дата | Инв. № подл.

Кол.уч	Изм	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Матыщак			
Проверил					
Н. Контр.					

edu660355

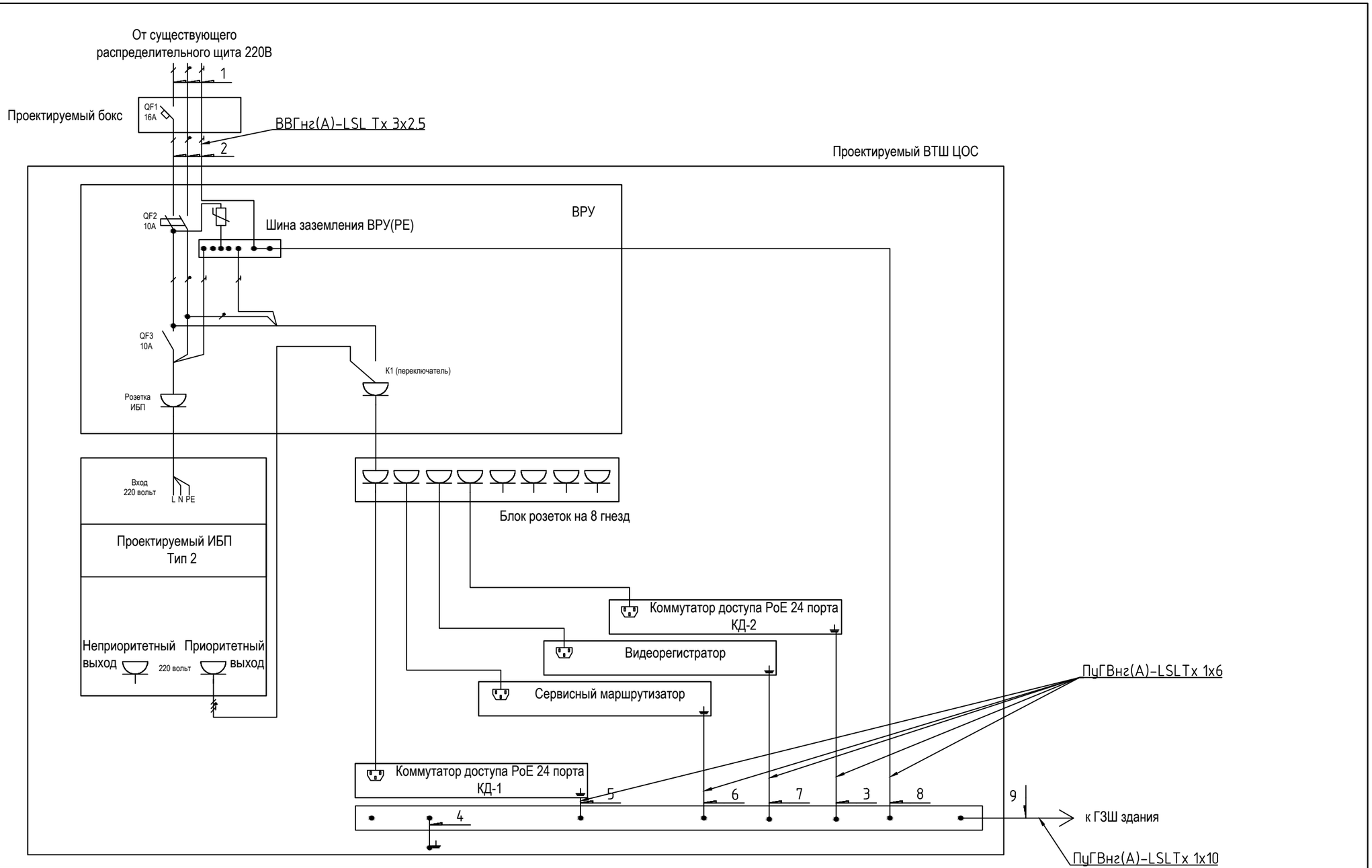
Формирование ИТ-инфраструктуры в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях, реализующих программы общего образования, для обеспечения в помещениях безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Муниципальное автономное общеобразовательное учереждение средняя общеобразовательная школа №4 Свердловская область, Пригородный район, с. Лая, ул. Зеленая площадь, д. 2

Стадия	Лист	Листов
ИД	1	1

Приложение №5
Схема соединения оборудования с узлом ЦОС

ООО "Релтранс"



Оборудование	Кол-во, шт	Мощность, ВТ	Общая мощность, ВТ
Коммутатор POE 24 порта	2	24	48
ТД WIFI	11	13	143
IP камеры	4	7,7	30,8
видеорегистратор	1	50	50
сервисный маршрутизатор	1	9	9
Итого			280,8
С учётом 20% запаса			336,96

Подп. И дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. И дата | Инв. № подл.

Кол.уч	Изм	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Матыщак			
Проверил					
Н. Контр.					

edu660355

Формирование ИТ-инфраструктуры в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях, реализующих программы общего образования, для обеспечения в помещениях безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №4 Свердловская область, Пригородный район, с. Лая, ул. Зеленая площадь, д. 2

Стадия	Лист	Листов
ИД	1	1

Приложение №6
Принципиальная схема электропитания телекоммуникационного шкафа

ООО "Релтранс"

№	трасса								Марка и емкость кабеля	Кол-во кусков	Длина, м				Общая длина, м
	начало				конец						по констр.	по стене	в кабель-канале	в гофротрубе	
	Помещение	№ стойки	Оборудование	№ порта	Помещение	№ стойки	Оборудование	№ порта							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Спорт.зал	-	1.СПОРТ.ТД	-	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	1	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	49	-	50
2	Актовый зал	-	1.АКТ.ТД	-	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	2	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	29	-	30
3	Кабинет 1	-	1.КАБ1.ТД	-	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	3	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	29	-	30
4	Столярка	-	1.СТОЛ.ТД	-	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	4	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	29	-	30
5	История	-	1.ИСТ.ТД	-	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	5	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	44	-	45
6	Начальные классы	-	1.КАБ2.ТД	-	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	6	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	64	-	65
7	Начальные классы	-	1.НАЧ2.ТД	-	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	7	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	79	-	80
8	Химия	-	2.ХИМ.ТД	-	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	8	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	14	-	15
9	Информатика	-	2.ИНФ.ТД	-	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	9	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	29	-	30
10	Математика	-	2.МАТ.ТД	-	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	10	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	44	-	45
11	География	-	2.КАБ3.ТД	-	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	11	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	64	-	65
12	улица основной вход	-	У.1 ВК	-	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	8	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	29	-	30
13	коридор основной вход	-	К.1 ВК	-	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	9	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	29	-	30
14	улица запасной вход	-	У.2 ВК	-	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	10	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	29	-	30
15	коридор запасной вход	-	К.2 ВК	-	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	11	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	29	-	30

Подп. И дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. И дата | Инв. № подл.

Кол.уч	Изм	Лист	№ док.	Подпись	Дата	edu660355		
						Формирование ИТ-инфраструктуры в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях, реализующих программы общего образования, для обеспечения в помещениях безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"		
Разраб.		Матыщак				Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №4 Свердловская область, Пригородный район, с. Лая, ул. Зеленая площадь, д. 2	Стадия: ИД	Лист: 1 / Листов: 2
Проверил								
Н. Контр.						**Приложение №7** Кабельный журнал СКС	ООО "Релтранс"	

№	трасса								Марка и емкость кабеля	Кол-во кусков	Длина, м				Общая длина, м
	начало				конец						по констр.	по стене	в кабель-канале	в гофротрубе	
	Помещение	№ стойки	Оборудование	№ порта	Помещение	№ стойки	Оборудование	№ порта							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
16-26	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	1-10,14	учительская	ВТШ ЦОС	Коммутатор (КД1)	1-11	Патч корд UTP cat. 5e 0.5m	11	0,5	-	-	-	5,5
27-30	учительская	ВТШ ЦОС	Патч-панель ПП-1	8-11	учительская	ВТШ ЦОС	Коммутатор (КД2)	8-11	Патч корд UTP cat. 5e 0.5m	4	0,5	-	-	-	2
31	учительская	ВТШ ЦОС	Коммутатор (КД1)	28	учительская	ВТШ ЦОС	Маршрутизатор	1	Патч корд UTP cat. 5e 1m	1	1	-	-	-	1
32	учительская	ВТШ ЦОС	Коммутатор (КД1)	27	учительская	ВТШ ЦОС	Видеорегистратор	LAN	Патч корд UTP cat. 5e 1m	1	1	-	-	-	1
33	учительская	ВТШ ЦОС	Маршрутизатор	2	учительская	ВТШ СЗО	Криптомаршрутизатор	1	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	1	1	-	4	-	5
34	учительская	ВТШ ЦОС	Коммутатор (КД2)	28	учительская	ВТШ ЦОС	Коммутатор (КД1)	26	Патч корд UTP cat. 5e 1m	1	1	-	-	-	1
Итого	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx									610					
	Патч корд UTP cat. 5e 1m									3					
	Патч корд UTP cat. 5e 0,5m									15					
	Кабель канал 40х25									155					
	Кабель канал 20х10									79					

Подп. И дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. И дата | Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение №7

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
1	Шкаф монтажный телекоммуникационный 19" 12U				шт.	1		
2	Управляемый коммутатор уровня L2 24 порта 10/100/1000 Base-T, 4 Combo-порта 10/100/1000Base-T/1000Base-X (SFP)				шт.	2		
3	Сервисный маршрутизатор, 4 порта 10/100/1000Base-T, 2 порта 100/1000Base-X, BGP, статическая маршрутизация, не менее 3х сессий BGPv4DHCPv6 client/server, Dual stack IPv4/IPv6, GRE, L2TP, PPOE, VLAN, QinQ, HQoS, SPQ+WFQ, 8QoS				шт.	1		
4	Патч-панель 24xRJ45, 19", UTP, категории 5е				шт.	2		
5	Точка беспроводного доступа тип 1 Питание: PoE+ 48В/54В (IEEE 802.3a)				шт.	11		

Подп. И дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. И дата | Инв. № подл.

						edu660355
						Формирование ИТ-инфраструктуры в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях, реализующих программы общего образования, для обеспечения в помещениях безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
Кол.уч	Изм	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Матыщак				Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №4 Свердловская область, Пригородный район, с. Лая, ул. Зеленая площадь, д. 2
Проверил						Стадия: ИД; Лист: 1; Листов: 3
Н. Контр.						Приложение 8 Спецификация оборудования и материалов
						ООО "Релтранс"

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Видеорегистратор IP +жесткий диск 4 Тб				шт.	1		
7	Видеокамера, (уличная)				шт.	2		
8	Видеокамера, (внутриобъектовая)				шт.	2		
	Кабельные изделия							
9	Кабель UTP, категории 5е, 4х2хAWG24 Cu нг(А)-LSLTх				м	610		
10	Патч-корд UTP, категории 5е 1 м				шт.	3		
11	Патч-корд UTP, категории 5е 0,5 м				шт.	15		
	Изделия и материалы							
12	Кабель-канал 20х10 мм				м	7		
13	Кабель-канал 40х25 мм				м	0		
14	Коробка распределительная 70х70х40мм цвет серый, IP44				шт.	2		
15	Угол внутренний 20х10				шт.	0		
16	Угол внешний 20х10				шт.	0		
17	Накладка на стык 20х10				шт.	0		
18	Заглушка 20х10				шт.	0		
19	Угол внутренний 40х25				шт.	0		
20	Угол внешний 40х25				шт.	0		
21	Накладка на стык 40х25				шт.	0		
22	Заглушка 40х25				шт.	0		
23	Угол Т образный				шт	0		
24	Саморез с дюпелем				шт	30		
25	Металлорукав диаметр 16				м	0		
26	Труба ПНД гофрированная, диаметр 16				м	0		
27	Труба ПНД гофрированная, диаметр 20				м	14		
28	Коннектор RJ-45				шт	30		
29	Наклейки самоламинирующиеся				уп	4		
30	Стяжки нейлоновые				уп	2		

Подл. И дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подл. И дата | Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение №8

Лист 2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
31	Бирка кабельная «У136 (Треугольник)» 100шт				уп	2		
32	Пена монтажная				шт	1		
	Оборудование ЭПУ							
33	ИБП, 1000ВА/900Вт, встроенная АКБ 3х9Ач, для установки в 19" стойку, высота в стойке 2U	ТИП2			шт.	1		
34	Бокс навесной на 2 модуля без клеммника с прозрачной дверцей IP40				шт.	1		
35	Модульный автоматический выключатель однополюсный на номинальный ток 16А, для установки на DIN-рейку, с характеристикой срабатывания «С», Icr=6кА				шт.	1		
	Кабельные изделия ЭПУ							
36	Кабель силовой с тремя медными жилами номинальным сечением 2,5мм2, с ПВХ изоляцией в оболочке из ПВХ композиций пониженной жароопасности, с низкой токсичностью продуктов горения, на номинальное напряжение 0,66кВ	ВВГнг(А)-LSL Тх 3х2,5-0,66			м	13		
37	Провод для электрических установок, с медной жилой сечением 6мм2 с ПВХ изоляцией желто-зеленого цвета, с низкой токсичностью продуктов горения, на напряжение до 450/750В	ПуГВнг(А)-LSL Тх 1х6-0,45			м	14		
38	Провод для электрических установок, с медной жилой сечением 10мм2 с ПВХ изоляцией желто-зеленого цвета, с низкой токсичностью продуктов горения, на напряжение до 450/750В	ПуГВнг(А)-LSL Тх 1х10-0,45			м	22		
	Материалы ЭПУ							
39	Кабельный наконечник 2,5мм				шт	16		

Подп. И дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. И дата | Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	**Приложение №8**	Лист 3

Протокол приёмо-сдаточных испытаний

Сформированной ИТ-инфраструктуры государственных и муниципальных общеобразовательных организаций.

2026 год

ТЕРМИНЫ, СОКРАЩЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термин / сокращение	Определение
ВТШ	Внутриобъектовый телекоммуникационный шкаф
ЕСИА	Федеральная государственная информационная система «Единая система идентификации и аутентификации»
ЕСПД	Виртуальная частная сеть (сети) оператора единой сети передачи данных, обеспечивающая доступ социально значимых объектов к информационным системам и к сети Интернет, а также передачу данных при предоставлении доступа к информационным системам и к сети Интернет
Заказчик	Заказчик выполнения работ по Государственному контракту
ИБП	Источник бесперебойного питания
ИД	Исполнительная документация
Исполнитель	Исполнитель выполнения работ по Государственному контракту
ЛВС	Локальная вычислительная сеть
Объект	Здание ОО с указанием фактического адреса размещения
ОО	Государственная или муниципальная общеобразовательная организация, реализующая образовательные программы начального общего и (или) основного общего и (или) среднего общего образования
Представитель заказчика	Руководитель образовательной организации или иное лицо, имеющее соответствующие полномочия от лица образовательной организации и (или) Заказчика
Сервис авторизации пользователей	Сервис, обеспечивающий авторизацию пользователей Wi-Fi-сетей ОО, позволяющий идентифицировать и аутентифицировать пользователей через ЕСИА и обеспечивающий централизованное выполнение функций мониторинга, управления, обновления микропрограмм и настроек установленных на объектах точек беспроводного доступа
Сеть Интернет	Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»
СКС	Структурированная кабельная система
СЭ	Система электропитания
Точка беспроводного доступа, ТД	Wi-Fi оборудование для радиодоступа оконечных устройств
ТЗ	Техническое задание к государственному контракту
ПСИ	Приёмо-сдаточный испытания
IP-камера	Цифровая видеокамера с возможностью передачи видеопотока в цифровом формате по сети Интернет, использующая протокол IP
Wi-Fi	Технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11

1. Общие положения

Данный документ определяет требования к комплексной проверке работоспособности сформированной ИТ-инфраструктуры в ОО, удовлетворяющей условиям безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к сети Интернет и создания условий для применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, в соответствии со стандартом оснащения.

2. Цель испытаний

Целью является проверка количества, качества и соответствия, выполненных работ в соответствии с Техническим заданием и Стандартом «Цифровая школа» в части ИТ-инфраструктуры, выявление и устранение недостатков в действиях систем, оформление результатов приёмо-сдаточных испытаний. Описание программы приёмо-сдаточных испытаний

№	Наименование испытания	Отметка о прохождении		Примечания
		Успешно	Не успешно	
1.	Проверка комплектности ИД (п. 4. Программы ПСИ)	☐	☐	
2.	Визуальное освидетельствование ИТ инфраструктуры (п. 5. Программы ПСИ)			
2.1.	СКС (п. 5.1. Программы ПСИ)	☐	☐	
2.2.	Оборудование ЛВС (п. 5.2. Программы ПСИ)			
2.2.1.	телекоммуникационный шкаф (п. 5.2.1. Программы ПСИ)	☐	☐	
2.2.2.	ИБП (п. 5.2.2. Программы ПСИ)	☐	☐	
2.2.3.	коммутаторы POE (п. 5.2.3. Программы ПСИ)	☐	☐	
2.2.4.	сервисный маршрутизатор (п. 5.2.4. Программы ПСИ)	☐	☐	
2.3.	Точки доступа сети Wi-Fi (п. 5.3. Программы ПСИ)	☐	☐	
2.4.	Система видеонаблюдения (п. 5.4. Программы ПСИ)			
2.4.1.	IP-камеры (внешние и внутренние) (п. 5.4.1. Программы ПСИ)	☐	☐	

2.4.2.	Видеорегистратор (п. 5.4.2. Программы ПСИ)	☐	☐	
3.	Проверка сети Wi-Fi (п. 6. Программы ПСИ)			
3.1.	Авторизация пользователей сети Wi-Fi (п. 6.1. Программы ПСИ)	☐	☐	
3.1.1.	Проверка доступности сети Wi-Fi (п. 6.1.1. Программы ПСИ)	☐	☐	
3.1.2.	Прохождение процедуры идентификации через портал Госуслуг, выход в «Интернет» (п. 6.1.2. Программы ПСИ)	☐	☐	
3.1.3.	Проверка возможности автономной работы персональных устройств педагогических работников по сети Wi-Fi. (п. 6.1.3. Программы ПСИ)	☐	☐	
3.2.	Проверка уверенного приёма. (п. 6.2. Программы ПСИ)	☐	☐	
4.	Проверка систем видеонаблюдения. (п. 7. Программы ПСИ)			
4.1.	Проверка работоспособности IP-камер. (п. 7.1. Программы ПСИ)	☐	☐	
4.2.	Проверка работы видеорегистратора. (п. 7.2. Программы ПСИ)	☐	☐	
4.3.	Проверка параметров потока с видеорегистратора. (п. 7.3. Программы ПСИ)	☐	☐	

Вывод:

1. ИТ-инфраструктура сформирована, соответствует ТЗ.

от Заказчика:

_____ / _____ /

М.П.

«____» _____ 2026 г.

от Исполнителя:

_____ / _____ /

М.П.

«_____» _____ 2026 г.

3. Протокол смонтированной СКС

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ СМОНТИРОВАННОЙ СКС

Объект: Муниципальное бюджентное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа № 4
Участок (адрес): Свердловская область,Пригородный район, с.Лая, ул. Зеленая площадь, 2
Прибор: FLUKE MicroScanner 2 Зав. №: 1723637Дата измерения: 10.03.2026 Температура: 17С

Точка А	Точка Б	марка кабеля	Диаметр жил, мм	Длина,м
ВТШ.ЦОС	1.СПОРТ.ТД	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	0,5	50
ВТШ.ЦОС	1.АКТ.ТД	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	0,5	30
ВТШ.ЦОС	1.КАБ1.ТД	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	0,5	30
ВТШ.ЦОС	1.СТОЛ.ТД	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	0,5	30
ВТШ.ЦОС	1.ИСТ.ТД	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	0,5	45
ВТШ.ЦОС	1.КАБ2.ТД	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	0,5	65
ВТШ.ЦОС	1.НАЧ2.ТД	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	0,5	80
ВТШ.ЦОС	2.ХИМ.ТД	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	0,5	15
ВТШ.ЦОС	2.ИНФ.ТД	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	0,5	30
ВТШ.ЦОС	2.МАТ.ТД	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	0,5	45
ВТШ.ЦОС	2.КАБ3.ТД	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	0,5	65
ВТШ.ЦОС	У.1 ВК	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	0,5	30
ВТШ.ЦОС	К.1 ВК	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	0,5	30
ВТШ.ЦОС	У.2 ВК	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	0,5	30
ВТШ.ЦОС	К.2 ВК	UTP Cat.5e 4x2xAWG24 Cu нг(А)-LSLTx	0,5	30

Вывод: Все жилы смонтированных участков СКС без повреждений, обрывов нет.
Расшивка пар/жил соответствует стандарту EIA/TIA-568.
Измерения произвели: _____/Матыщак В.В.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Кол.уч	Изм	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Матыщак			
Проверил					
Н. Контр.					

edu660355

Формирование ИТ-инфраструктуры в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях, реализующих программы общего образования, для обеспечения в помещениях безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №4 Свердловская область, Пригородный район, с. Лая, ул. Зеленая площадь, д. 2

Стадия	Лист	Листов
	1	1

Протокол измерений смонтированной СКС

ООО "Релтранс"

4. Протоколы монтажа кросса и протоколы смонтированных оптических перемычек

Оптические перемычки в данной школе отсутствуют!

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

Кол.уч	Изм	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Матыщак			
Проверил					
Н. Контр.					

edu660355

Формирование ИТ-инфраструктуры в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях, реализующих программы общего образования, для обеспечения в помещениях безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Муниципальное автономное общеобразовательное учереждение средняя общеобразовательная школа №4 Свердловская область, Пригородный район, с. Лая, ул. Зеленая площадь, д. 2

Стадия	Лист	Листов
	1	1

Протоколы монтажа кросса и протоколы смонтированных оптических перемычек

ООО "Релтранс"

Гарантийный талон

Наименование изделия и обозначение:

Видеорегистратор 4-канальный сетевой "ELVR-04"

Серийный номер:

_____

Дата продажи:

_____

Срок гарантии:

_____

Помещение для хранения изделия должно быть сухим, чистым, проветриваемым. Относительная влажность воздуха в помещении не должна превышать 85%, температура окружающего воздуха в помещении от +5°С до +35°С.

Воздействие атмосферных осадков, солнечного излучения и агрессивных сред в процессе хранения не допускается.

В помещении для хранения изделия запрещается хранить масла, кислоты, а также хим. реактивы, легковоспламеняющиеся жидкости и вещества.

Транспортирование изделия осуществляется автомобильным транспортом, железнодорожным, водным, а также воздушным путем в герметичных кабинах без ограничения расстояния в штатной упаковке.

Размещение и крепление упакованного изделия в транспортных средствах должны обеспечивать его устойчивое положение и не должны допускать его перемещений относительно транспортных средств во время перевозки.

При транспортировании изделия должны быть защищены от попадания жидкостей и механических повреждений, воздействия солнечного излучения и агрессивных сред.

Утилизация

Утилизация изделия должна происходить в соответствии с действующим законодательством РФ.

В соответствии с Требованиями при обращении с группой однородных отходов "Оборудование компьютерное, электронное, оптическое, утратившее потребительские свойства" (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 11 июня 2021 г. N 399):

Индивидуальные предприниматели и юридические лица, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы электронного оборудования, не имеющие лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, обязаны передать эти отходы юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы электронного оборудования", в течение 11 месяцев со дня образования отходов электронного оборудования.

Граждане имеют право передавать отходы электронного оборудования следующим лицам:

• юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, оказывающим услуги по обслуживанию и ремонту оборудования компьютерного, электронного, оптического или осуществляющим оптовую и (или) розничную торговлю таким оборудованием, с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы электронного оборудования", при наличии публичной оферты со стороны указанных лиц;

• юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим прием отходов от граждан с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы электронного оборудования", при наличии публичной оферты со стороны этих юридических лиц и индивидуальных предпринимателей;

• юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы электронного оборудования", осуществляющим сбор отходов от граждан на условиях публичного договора.

Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует надежную работу и соответствие изделия техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Срок гарантии – 36 месяцев с даты продажи.

В течение гарантийного срока Производитель осуществляет ремонт или замену вышедшего из строя изделия без взимания дополнительной платы.

Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание при наличии внутри изделия:

— следов попадания жидкости;

— механических повреждений;

— следов насекомых;

— наличие металлических и других посторонних предметов;

— нарушения правил условий эксплуатации;

— отсутствия или повреждения на оборудовании серийного номера;

— следов электрических пробоев (гроза, к/з электрической сети питания).

Ремонт и обслуживание изделия с истёкшим сроком гарантии осуществляется за счёт средств Потребителя по отдельному договору с производителем.

Прием неисправного изделия осуществляется после предварительной диагностики неисправности в единой сервисной службе производителя.

При сдаче неисправного изделия Потребитель предъявляет заполненный гарантийный талон и неисправное изделие в составе полной комплектации.

Видеорегистратор 4 сетевой "ELVR-04"

Краткое руководство пользователя

ЭЛЕКТРА

Содержание

Назначение изделия 3

Технические характеристики 3

Состав изделия 4

Внешний вид 8

Первое включение 5

Хранение и транспортирование 5

Утилизация 6

Гарантийные обязательства 7

Гарантийный талон 8

Данное руководство пользователя распространяется на Видеорегистратор 4-канальный сетевой "ELVR-04" (далее – изделие, видеорегистратор).

Руководство содержит технические характеристики и инструкции по подключению изделия, гарантийные обязательства.

Перед началом работы ознакомьтесь с данным руководством.

Назначение изделия

Видеорегистратор предназначен для одновременного подключения до четырех IP камер. Возможно синхронное воспроизведение изображения с четырех каналов посредством мультиоконного режима. Корпус изделия позволяет устанавливать жесткий диск с интерфейсом SATA для хранения записей.

Технические характеристики

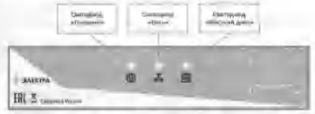
Наименование параметра	Значение
IP-видеовход	4-канальный
Аудиовход	1 канал, RCA
Аудиовыход	1 канал, RCA
Входная пропускная способность	80 Мбит/с
Выходная пропускная способность	64 Мбит/с
Кол-во удаленных пользователей	128
Используемые протоколы	P2P, UPnP, NTP, DHCP и PPPoE
Выходы HDMI/VGA	HDMI: 3840x2160/30 Гц, 1920x1080p/60 Гц, 1920x1080p /50 Гц, 1600x1200/60 Гц, 1280x1024/60 Гц, 1280x720/ 60 Гц, 1024x768/60 Гц VGA: 1920x1080p / 60 Гц, 1920x1080p / 50 Гц, 1600x1200 / 60 Гц, 1280x1024 / 60 Гц, 1280x720/60 Гц, 1024x768/60 Гц
Разрешение записи	4K/5MP/4MP/3MP/1080p/960p/ 720p/D1/2CIЯ/CIF
Синхронное воспроизведение	4 канала
Экран коридорного режима	3/4
Формат декодирования	Ultra 265/H.265/H.264
Просмотр в реальном времени/воспроизведение	4K / 5MP / 4MP / 3MP / 1080p / 960p / 720p / D1 / 2CIF / CIF
Сетевой интерфейс	1 x 4K при 30 кадрах/с, 1 x 5МП при 30 кадрах/с,

Наименование параметра	Значение
SATA	2 x 4МП при 30 кадрах/с
Сетевой интерфейс	1 интерфейс SATA до 6 Тб 1 самонастраивающийся интерфейс Ethernet типа RJ45, 10/100 Мбит/с
Интерфейсы USB	1 порт USB2.0, 1 порт USB3.0
Максимальная мощность подключаемых PoE устройств	Не более 30 Вт для одного порта Не более 54 Вт для всех портов (по 13,5 Вт на каждый)
Электропитание	48V DC потребляемая мощность: ≤ 9 Вт (без жесткого диска) 4 независимых сетевых интерфейса PoE со скоростью 100 Мбит/с
Условия эксплуатации	От -10 до + 55 °С, относительная влажность ≤ 90% (без конденсата)
Размеры (Ш×Г×В)	155 × 210 × 44 мм
Вес (без жесткого диска)	не более 1,5 кг

Состав изделия

Наименование параметра	Кол.
1. Блок видеорегистратора "ELVR-04"	1 шт.
2. Жёсткий диск (опционально)	1 шт.
3. Адаптер питания AC 100-240V 50-60Hz / DC 48V, 1,35A	1 шт.
4. Руководство по эксплуатации	1 экз.
5. Упаковка	1 шт.

На передней панели видеорегистратора располагается световая индикация посредством трёх светодиодов.



Передняя панель видеорегистратора



Задняя панель видеорегистратора

Состояние светодиода	Статус
Светодиод «Питание»	
Горит постоянно	Изделие подключено к источнику питания
Светодиод «Сеть»	
Горит постоянно	Изделие подключено к сети
Светодиод «Жёсткий диск»	
Горит постоянно	Нет жёсткого диска, или диск неисправен
Мигает	Считывание или запись данных

Первое включение

Извлеките изделие из упаковки.

Убедитесь, что блок видеорегистратора и адаптер питания не имеют видимых повреждений.

При использовании видеорегистратор должен быть установлен на чистую ровную поверхность.

Для подключения компьютера к видеорегистратору используйте кабель с двумя штекерами RJ45. Подключите один штекер в разъём на компьютере, а другой к сетевому разъёму видеорегистратора.

Подключите видеорегистратор к сети с помощью адаптера питания.

Светодиоды «Питание» и «Сеть» должны гореть постоянно.

Запустите на компьютере веб-браузер и зайдите на страницу веб-интерфейса управления видеорегистратором. IP-адрес по умолчанию: 192.168.1.30.

В открывшимся окне укажите логин и пароль видеорегистратора:

Логин – admin (по умолчанию);

Пароль – 123456 (по умолчанию).

Для выключения видеорегистратора используйте программное отключение.

Внезапный сбой в подаче питания может вывести устройство из строя или привести к потере данных.

Хранение и транспортирование

Хранение изделия должно производиться в штатной упаковке в отапливаемых помещениях (хранилищах) на стеллажах. Расстояние от нижней полки стеллажа до пола должно быть не менее 0,2 м.

ИМПУЛЬС
ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

+7 495 255-03-39

Офис:
г. Москва, ул. Коптевская, 73с1

e-mail: info@sstmk.ru
web: www.sstmk.ru

Код продукции
14 3020320

ИМПУЛЬС
ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

Источник Бесперебойного Питания

ИМПУЛЬС ФРИСТАЙЛ 1000-3000 ВА

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Москва, 2025 г.

Содержание

1. Общие сведения об изделии....4
2. Технические характеристики....4
3. Сведения о содержании драгоценных металлов....7
4. Срок службы и гарантии производителя....7
5. Консервация и условия хранения....8
6. Сведения об упаковке....9
7. Свидетельство о приемке....9
8. Движение изделия при эксплуатации....9
9. Ремонт и учёт работы по бюллетеням и указаниям....10
10. Заметки по эксплуатации....10
11. Сведения об утилизации....10

В паспорте приняты следующие обозначения:
АКБ - аккумуляторная батарея;
ИБП - источник бесперебойного питания.

1. Общие сведения об изделии

Назначение изделия

ИБП ИМПУЛЬС ФРИСТАЙЛ 1000-3000 ВА – системы резервного электропитания, выполненные по технологии двойного преобразования энергии (on-line), предназначенные для обеспечения бесперебойного питания критичных нагрузок стабилизированным переменным напряжением заданной величины. Применение ИБП обеспечивает защиту подключенного оборудования от пропадания питания и выхода параметров питающего напряжения за пределы допустимых диапазонов.

Источники бесперебойного питания ИМПУЛЬС ФРИСТАЙЛ предназначены для питания пер-сональных компьютеров, серверного, телекоммуникационного и мультимедийного обору-дования, систем аварийной сигнализации и оповещения.

ИБП рассчитан на непрерывную работу, длительность которой ограничена сроком службы устройства, в отапливаемых помещениях, защищённых от непосредственного воздействия прямых солнечных лучей. Рекомендуемые параметры микроклимата приведены в разделе «Общие сведения» таблицы «Основные технические характеристики». Не предусматривается эксплуатация ИБП в условиях возможного контакта со взрывоопасными и агрессивными средами.

Сведения о сертификации изделия

ИБП ИМПУЛЬС ФРИСТАЙЛ 1000-3000 ВА изготовлены в соответствии с требованиями ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость электротехнических средств», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

Сведения об изготовителе

ООО «СИСТЕМОТЕХНИКА»

125239, г. Москва, ул Коптевская, д. 73, стр. 1

+7 (495) 255-03-39

2. Технические характеристики

МОДЕЛЬ		ФРИСТАЙЛ 1000	ФРИСТАЙЛ 1500	ФРИСТАЙЛ 2000	ФРИСТАЙЛ 3000
Мощность, ВА/Вт		1000/900	1500/1350	2000/1800	3000/2700
ВХОД					
Подключение		Однофазное (1P + N + PE)			
Номинальное напряже-ние, В		~ 200/208/220/230/240			
Допу-стимый диапазон входных напряже-ний	Нижняя граница напряжения перехода в режим АКБ, В	~ 176 ± 5% при нагрузке 100% линейное снижение мощности от 100% до 50% при снижении напряжения от 176 В до 110 В ~ 110 ± 5% при нагрузке 50%			
	Нижняя граница напряжения возврата в нормаль-ный режим, В	~ 186 ± 5% при нагрузке 100% ~ 120 ± 5% при нагрузке 50%			

МОДЕЛЬ	ФРИСТАЙЛ 1000	ФРИСТАЙЛ 1500	ФРИСТАЙЛ 2000	ФРИСТАЙЛ 3000
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА				
Температура эксплуа-тации	0...+40 °С			
Температура хранения	-25...+55 °С			
Допустимая влажность	20 - 90 % при 0...+40 °С (без конденсации)			
Степень защиты обо-лочки	IP20			
Высота установки над уровнем моря, м	< 1500			
Уровень шума при пол-ной нагрузке	< 50 дБА на растоянии 1 м			
ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ				
Габариты (ШхГхВ), мм	440 x 325 x 86.5 (2U)	440 x 425 x 86.5 (2U)	440 x 492 x 86.5 (2U)	440 x 591 x 86.5 (2U)
Масса, кг	11.3	15	21.2	26.3
СТАНДАРТЫ				
Безопасность	IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1			
ЭМС	IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8			

3. Сведения о содержании драгоценных металлов

Изделие не содержит драгоценных металлов.

4. Срок службы и гарантии производителя

ИБП ИМПУЛЬС ФРИСТАЙЛ 1000-3000 ВА являются обслуживаемыми и рассчитаны на непре-рывный режим работы. Срок службы устройств составляет не менее 5 лет (без учёта ресурса АКБ), в том числе срок хранения 3 месяца в упаковке производителя в складских помещени-ях. Указанный срок службы гарантирован производителем при соблюдении потребителем требований комплектной эксплуатационной документации.

Гарантии производителя

Производитель гарантирует соответствие качества и комплектности ИБП ИМПУЛЬС ФРИСТАЙЛ 1000-3000 ВА требованиям государственных стандартов РФ и действующих промышленных регламентов при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспор-тировки, установленных в настоящем документе.

Гарантийный срок службы устройства – 24 месяца с момента продажи.

Изготовитель не несёт ответственности за ухудшение характеристик устройства, возник-шее по причине несоблюдения пользователем требований к транспортировке, хранению, установке, подключению, вводу в эксплуатацию и эксплуатации ИБП, изложенных в ком-плектной документации.

В случае выявления в течение гарантийного срока несоответствия значений каких-либо параметров заявленным, производитель обязуется осуществить бесплатный ремонт либо замену неисправного блока при наличии гарантийного талона на соответствующее изделие.

М.П. «__» _____ 20__ г.

Информация об адресах, контактных телефонах авторизованных сервисных центров ИМ-ПУЛЬС доступна по адресу: http://impuls.energy/podderzhka/servisnye-tsentry/

5. Консервация и условия хранения

Консервация ИБП ИМПУЛЬС ФРИСТАЙЛ 1000-3000 ВА не предусмотрена в течение всего срока службы ИБП.

Хранение упакованного ИБП должно осуществляться в транспортной упаковке в отапливаемых помещениях на стеллажах с учётом требований ГОСТ 15150:

- температура окружающей среды от 0°С до + 40°С;
- относительная влажность воздуха не более 95% при температуре +25°С.

Запрещено хранить ИБП в помещениях, где присутствует возможность контакта с корродирующими и агрессивными средами, а также токопроводящей пылью.

Упакованные ИБП следует хранить на стеллажах. Расстояние между ними и стенками, полом хранилища должно быть не менее 100 мм. Расстояние между отопительными устройствами хранилища и блоками должно быть не менее 0,5 м.

При складировании ИБП в индивидуальной упаковке допускается их расположение друг на друге не более чем в 5 рядов.

МОДЕЛЬ		ФРИСТАЙЛ 1000	ФРИСТАЙЛ 1500	ФРИСТАЙЛ 2000	ФРИСТАЙЛ 3000
Допустимый диапазон входных напряжений	Верхняя граница напряжения перехода в режим АКБ, В	~ 276 ± 5% при нагрузке 100% ~ 300 ± 5% при нагрузке 50%			
	Верхняя граница возврата в нормальный режим, В	~ 266 ± 5% при нагрузке 100% ~ 290 ± 5% при нагрузке 50%			
Допустимый диапазон входной частоты, Гц		40 - 70			
Входной коэффициент мощности		> 0.99			
Допустимый диапазон напряжений байпаса		**Верхний предел напряжения байпаса** ~ 230-264: настраивается, по умолчанию: 264 В **Нижний предел напряжения байпаса** ~ 170-220: настраивается, по умолчанию: 170 В			
Совместная работа с генератором		Поддерживается			
ВЫХОД					
Подключение		Однофазное (1P + N)			
Номинальное выходное напряжение, В		~ 200/208/220/230/240 (настраивается)			
Выходной коэффициент мощности		0.9			
Стабильность напряжения		± 1%			
Номинальная выходная частота, Гц	Нормальный режим (синхронизация с входной сетью)	47 - 53 (вход 50 Гц); 57 - 63 (вход 60Гц)			
	Режим АКБ	50/60 ± 0.1%			
Крест-фактор		3:1			
Суммарный коэффициент гармонических искажений выходного напряжения THDu		≤ 2% при линейной нагрузке ≤ 6% при нелинейной нагрузке			
Форма сигнала		Чистая синусоида			
Время переключения, мс	Нормальный режим <-> режим АКБ	0			
	Нормальный режим <-> режим байпас	4 (типичное)			

МОДЕЛЬ		ФРИСТАЙЛ 1000		ФРИСТАЙЛ 1500	ФРИСТАЙЛ 2000	ФРИСТАЙЛ 3000
КПД	Нормальный режим	95%			95%	95.5%
	Режим АКБ	89.5%			91.5%	91.5%
АКБ						
Параметры встроенных АКБ (VRLA)		12В/9Ач		12В/9Ач	12В/9Ач	12В/9Ач
Количество встроенных АКБ		2	3	3	4	6
Номинальное напряжение шины АКБ		24В	36В	36В	48В	72В
Время резервирования (при типичной нагрузке), мин		3	4.5	3.5	3.5	3.5
Время перезаряда АКБ до 90% емкости (типовое), час		8				
Напряжение плавающего (Float) подзаряда, В		27.4 ± 0.1% (настраивается)	41.1 ± 0.1% (настраивается)		54.7 ± 0.1% (настраивается)	82.1 ± 0.1% (настраивается)
Поддержка работы с LFP АКБ		Есть				
Максимальный ток заряда АКБ, А		1				
СИСТЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						
Перегрузочная способность	Нормальный режим	**102%-110%:** переход на байпас через 30 мин **110%-125%:** переход на байпас через 10 мин **125%-150%:** переход на байпас через 30 сек **>150%:** переход на байпас мгновенно				
	Режим АКБ	**102%-110%:** отключение через 1 мин **110%-125%:** отключение через 10 сек **125%- 150%:** отключение через 5 сек				
	Режим байпаса	**< 130%:** без ограничений **130%-150%:** отключение через 10 мин **150%- 180%:** отключение через 5 сек				
Защита от короткого замыкания на выходе		Отключение ИБП, функция АПВ (настраивается)				
Перегрев, Перегрузка		**Нормальный режим:** переход на байпас **Режим АКБ:** отключение ИБП				
Низкий заряд АКБ		Сигнал тревоги и отключение ИБП				
Аварийное отключение по внешнему сигналу (EPO)		Отключение ИБП				
Индикация (аудио и визуальная)		Отказ входной сети, низкий уровень заряда АКБ, перегрузка, общая авария, режим байпаса, режим АКБ				
Встроенные коммуникационные интерфейсы		USB, RS232, EPO, Смарт-слот (для опциональной установки SNMP/Сухих контактов)				
Входные/выходные разъемы переменного тока		IEC-C14 / IEC-C13x8			IEC-C20 / IEC-C13x8 + C19	

6. Сведения об упаковке

ИБП ИМПУЛЬС
ФРИСТАЙЛ 1000

Артикул: FD10221
S/N: FI1100100I26030289

упакован в индивидуальную потребительскую тару – полиэтиленовую упаковку и коробку из картона. Упаковка произведена согласно требованиям действующей технической документации.

Начальник ОТК

М.П. «__» _____ 20__ г.

7. Свидетельство о приемке

соответствует комплекту эксплуатационной документации и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П. «__» _____ 20__ г.

8. Движение изделия при эксплуатации

8.1 Прием и передача изделия

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			Сдавшего	Принявшего	

8.2 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			С начала эксплуатации	После последнего ремонта		

8.3 Транспортировка

Транспортировка упакованных блоков может осуществляться любыми видами воздушного и наземного транспорта при условии, что способ транспортировки исключает непосредственное воздействие осадков.

Размещение и крепление в транспортных средствах упакованных блоков должно обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортных средств. Упаковка должна быть защищена от прямого воздействия атмосферных осадков и брызг воды.

В том случае, если устройство попадает в тёплое помещение из помещения с отрицательной температурой, перед включением его необходимо выдержать в нормальных условиях без упаковки не менее 24 ч.

9. Ремонт и учёт работы по бюллетеням и указаниям

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				Выполнившего работу	Проверившего работу

10. Заметки по эксплуатации

Перед началом эксплуатации изделия технический персонал должен изучить комплектное руководство по эксплуатации ИБП.

Ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделия должны осуществляться авторизованным техническим персоналом.

Для обеспечения безотказной работы необходимо своевременно производить техническое обслуживание ИБП в течение всего срока эксплуатации.

11. Сведения об утилизации

Утилизация изделия со встроенными АКБ должна осуществляться в соответствии с требованиями промышленных регламентов и законодательства по обращению с опасными отходами.

Паспорт (инструкция) на БЛОК РОЗЕТОК

Назначение: Блок сетевых розеток 10"-19 предназначены для распределения электропитания между активным оборудованием в телекоммуникационных шкафах и стойках с номинальным напряжением 220В и суммарным током нагрузки не более 10А/16А (в зависимости от модели). Используется в однофазных электрических сетях.

Технические данные:
Номинальное напряжение 220-250 В (1 фаза)
Частота тока 50/60 Гц
Степень защиты IP20

	Наименование	Номинал ток	Макс. нагрузка, кВт	Розетки	Ввод электропитания	Наличие крепежного набора
	Блок розеток 19", 16А, 8 розеток, без шнура, пластиковый корпус, черный	16 А	3,5 кВт	Стандарт розеток: CEE 7/4 (Schuko) Тип розеток: тип F	Без шнура, гнездо под шнур IEC-320 (разъем C14)	4 шт в комплекте

Комплектность:
Изделие в сборе - 1шт
Индивидуальная упаковка – 1шт

Указания по монтажу:

Работы по монтажу блоков розеток должны производиться в обесточенном состоянии сети специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электроники. Блоки розеток устанавливаются на монтажные направляющие в юнитовую стойку. После установки произвести подключение к сети. Изделие предназначено для подключения через устройство защитного отключения к электрической сети переменного тока напряжением 220 В с заземляющим проводом. Изделие готово к использованию, никаких дополнительных действий для наладки и регулировки не требуется. Эксплуатация и техническое обслуживание блоков розеток должно осуществляться персоналом соответствующей квалификации. Блок электрических розеток крепится посредством 4-х крепежных комплектов в соответствующие отверстия в блоке розеток и в 19" или 10" профиле шкафа или стойки.

Возможные ошибочные действия персонала:
Изделие не предназначено для использования лицами с пониженными физическими, чувствительными или умственными способностями, или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании изделия лицом, ответственным за их безопасность.
Не допускается эксплуатация изделия: во влажных помещениях и на сырых поверхностях; при попадании воды внутрь корпуса; при наличии контакта изделия с ацетоном, бензином и другими химически активными веществами. Категорически запрещается вносить изменения в **конструкцию изделия.**

Критерии предельных состояний изделия:
Деформация или повреждение конструкции и составных элементов. При достижении предельного состояния блок розеток подлежит выводу из эксплуатации, списанию и утилизации.

Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии;
При обнаружении признаков неисправности: запах из изделия, механическое повреждение, нагрева, повреждения гибкого кабеля (при его наличии), наличие искрения, следует немедленно отключить изделие от сети и обратиться к квалифицированному специалисту. В случае наличия дыма или возгорания изделия необходимо обесточить помещение и воспользоваться любыми средствами пожаротушения, вызвать службу МЧС.

Требования безопасности: Изделие выполнено в климатическом исполнении УХЛ4.2 по ГОСТ15150–69 и предназначено для эксплуатации в закрытых помещениях при температуре от плюс 5 до плюс 40°С, при верхнем рабочем значении относительной влажности 45-80 % при температуре 25 °С, атмосферном давлении 60,0 – 106,7 мПа (450 – 880 мм. рт. ст.). В месте установки для эксплуатации должна быть невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ. Изделие предназначено для подключения через устройство защитного отключения к электрической сети переменного тока напряжением 220 В с заземляющим проводом. Не вскрывайте изделие! Все элементы, необходимые для его эксплуатации находятся снаружи! **Техническое обслуживание и ремонт** блоков розеток должно производиться в обесточенном состоянии сети специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электроники.

Гарантийный срок эксплуатации блоков розеток – 12 месяцев со дня получения потребителем. **Срок службы** блоков розеток 24 месяца. Паспорт подлежит сохранению в течение всего срока действия гарантийных обязательств. Изготовитель имеет право изменять спецификацию и внешний вид изделия без предупреждения, не снижая при этом его потребительских свойств. Изготовитель не несет ответственности (гарантия не распространяется) за неисправности изделия в случаях несоблюдения правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, а также в случае стихийных бедствий, пожаров.

Хранение в упаковке следует производить при температуре окружающего воздуха от 5 до 60°С и относительной влажности до 80% (при температуре 25°С). Срок хранения - 12 месяцев. Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и прочих агрессивных примесей, вызывающих коррозии, не допускается.

Транспортирование должно производиться любым видом транспорта, исключающим механические повреждения и воздействия атмосферных осадков. После хранения блоков розеток в холодном помещении или после перевозки в зимних условиях, его можно включить в сеть не раньше, чем через 4 часа пребывания при комнатной температуре.

Утилизацию и реализацию изделия производят по общим правилам, действующим у потребителя. **Вывод из эксплуатации:** блоки розеток являются **неремонтопригодными** изделиями и в случае поломки подлежат утилизации. По истечении срока годности изделие также утилизируется. Изделие не подлежат утилизации в качестве бытовых отходов. Для утилизации передать в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с законодательством РФ.

УТВЕРЖДЕНО
БРУА.463349.015 ПС-ЛУ

Видеокамера МВК-IP 2140 ВА

БРУА.463349.015

ПАСПОРТ

БРУА.463349.015 ПС

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Основные сведения об изделии

Видеокамера цветного изображения высокого разрешения предназначена для работы в составе системы видеонаблюдения.

Видеокамера имеет встроенные инфракрасные излучатели. ИК излучатели включаются автоматически, при снижении освещенности, при этом происходит переключение в черно-белый режим изображения.

Видеокамера имеет встроенный микрофон.

Видеокамеру можно устанавливать на горизонтальные, вертикальные или наклонные поверхности.

Основные особенности - трудносъемное, герметичность.

Наименование: Видеокамера МВК-IP 2140 ВА

Обозначение: БРУА.463349.015

Заводской номер Сер.№: 2248356

Дата изготовления ФЕВРАЛЬ 2023г

Предприятие-изготовитель: ООО "БАЙТЭРГ"

Видеокамера БРУА.463349.015 сертифицирована на соответствие требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и 020/2011.

1.2 Основные технические данные

Наименование характеристики	Значение характеристики, единицы измерений
Камера	
Тип камеры	Цифровая
Исполнение	Внутренняя
Матрица	1/2.8" CMOS, прогрессивная развертка, 2 Мп
Объектив	2.8 мм
Горизонтальный угол обзора	107°
Вертикальный угол обзора	57°
Режим «День/ночь»	ИК-фильтр
Дальность действия ИК	10 м
Светочувствительность	0.01 лк (АРУ вкл), ИК включенное ч/б: 0 лк
Электронный затвор	1/25-1/100,000с
Стандарт сжатия	
Формат сжатия видео	H.265+/H.265(HEVC)/H.264+/H.264/ H.264(Baseline Profile, High Profile, Main Profile) /MJPEG;
Битрейт видео	CBR/VBR, настраиваемый

Наименование характеристики	Значение характеристики, единицы измерений
Формат сжатия аудио	G.711u, G.711a, AAC
Изображение	
Разрешение поток 1	1920 × 1080
Разрешение поток 2	1280 × 720
Частота кадров поток 1	30 к/с
Макс. частота кадров поток 2	30 к/с
SD карта	поддержка MicroSD карты объемом до 128 ГБ
Микрофон для передачи звука	Встроенный
Сеть	
Сетевой интерфейс	8P8C (RJ45) 10/100Мб/с Ethernet
Управление	Совместимость ONVIF Profile S
Функции и возможности	Антитуман, влаго-, ударостойкая, настройка частоты смены кадров видеопотоков
Дополнительные функции	Цифровая стабилизация изображения, маска приватности, фильтрация IP-адресов BLC, HLC, ROI, DNR, WDR
Поддержка протоколов	HTTP, RTSP
Технология питания	IEEE 802.3af
Дополнительные характеристики	
Защита	IP67
Степень вандалозащищенности	IK10
Рабочие условия	от +5 °С до +60 °С, максимальная влажность %
Питание	DC12V±10%, 650 мА
Размеры	Ø 110x76мм
Вес	420 г

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество, шт.
Видеокамера	1
Монтажный комплект	1
Руководство по эксплуатации	1
Паспорт	1
Комплект упаковки	1

Примечание – Комплект поставки видеокамеры может быть изменен по требованию Заказчика

3 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Назначенный срок службы 5 лет.

Срок хранения в штатной упаковке без переконсервации не более 2 лет, в закрытых складских помещениях при температуре воздуха от + 5 °С до + 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при 25°С.

В складских помещениях и в окружающем воздухе не должно быть паров кислот, щелочей и других химически активных веществ.

Указанные сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Изделие подлежит ремонту на предприятии-изготовителе или в сервисном центре предприятия-изготовителя, имеющем разрешение производителя на проведение данного вида работ.

Адрес предприятия изготовителя:

115230, г. Москва, 1-й Нагатинский проезд, д. 10, стр. 1, этаж 5

Телефон/факс: (495) 221-66-22

www.byterg.ru ***E-mail: service@byterg.ru***

Гарантии изготовителя (поставщика)

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев от дня (даты) продажи изделия.

Изготовитель гарантирует соответствие качества изделия требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Гарантия предприятия-изготовителя снимается в следующих случаях:

- по истечении гарантийного срока;
- имеются механические повреждения;
- неправильное подключение видеокамеры (ошибка в полярности питания, неправильный выбор источника питания);
- не соблюдены требования при хранении и эксплуатации.

4 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Видеокамера МВК-IP 2140 ВА БРУА.463349.015

№ Сер.№: 2248356

упакована ООО «БАЙТЭРГ» согласно требованиям,
НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ КОД ИЗГОТОВИТЕЛЯ

предусмотренным в действующей технической документации.

Начальник ОТК — ДОЛЖНОСТЬ

ЛИЧНАЯ ПОДПИСЬ

ЖАРИКОВА Т. Б — РАСШИФРОВКА ПОДПИСИ

ФЕВРАЛЬ 2023г — ДАТА



5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Видеокамера МВК-IP 2140 ВА БРУА.463349.015

№ Сер.№: 2248358

изготовлена и принята в соответствии с требованиями БРУА.463349.015 ТУ и признана годной для эксплуатации

Начальник ОТК

ЖАРИКОВА Т. Б

ЛИЧНАЯ ПОДПИСЬ

РАСШИФРОВКА ПОДПИСИ

МП

ФЕВРАЛЬ 2023г

ДАТА

6 РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ

6.1 Краткие записи о произведенном ремонте

Видеокамера МВК-IP 2140 ВА БРУА.463349.015

№ _____
ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

_____
предприятие, дата

Наработка с начала эксплуатации _____
параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Наработка после последнего ремонта _____
параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____

6.2 Данные приемосдаточных испытаний

Заполняется предприятием, производившим ремонт, после ремонта изделия и проведения приемосдаточных испытаний в соответствии с требованиями БРУА.463349.015 ТУ.

6.3 Свидетельство о приемке и гарантии

Видеокамера МВК-IP 2140 ВА БРУА.463349.015

№ _____
ЗАВОДСКОЙ НОМЕР

_____ _____ согласно _____
вид ремонта наименование предприятия, условное обозначение вид документа

Принята в соответствии с обязательными требованиями БРУА.463349.015 ТУ и признана годной для эксплуатации.

Время до окончания гарантийного срока _____

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям БРУА.463349.015 ТУ при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Начальник ОТК

МП _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

_____
год, месяц, число

6.4 Учет работы по бюллетеням и указаниям

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установлен-ный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверившего работу

7 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Драгоценных металлов в изделии не содержится.

Материалов, представляющих опасность для жизни и здоровья людей и окружающей среды, изделие не содержит.

Изделие сдается на склад потребителя в установленном порядке для разборки на комплектующие и их дальнейшей переработки.

Отработанные отходы (брак, остатки материалов) должны утилизироваться в соответствии с порядком накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов согласно Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № М52-ФЗ от 30.03.1999 г., Федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» и СанПин 2.1.3684.

Лист регистрации изменений
(с эксплуатационной документацией не поставляется)

Изм.	Номера листов				Всего листов в докум.	№ докум	Входящий № сопроводительного документа и дата	Подпись	Дата
	изме-ненных	заме-ненных	новых	аннули-рованных					

5. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Коммутатор доступа PoE АЛС-24623-11-03
наименование изделия

ДРНК.465616.191-03
обозначение

Упакован ООО «Компания «АЛС и ТЕК» согласно требованиям технической документации.

представитель склада
должность

личная подпись

Терещенко Е.Е.
расшифровка подписи

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Коммутатор доступа PoE АЛС-24623-11-03
наименование изделия

ДРНК.465616.191-03
обозначение

№ 2000000840871
заводской номер

Коммутатор доступа PoE АЛС-24623-11-03 изготовлен в соответствии с технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК

МП

личная подпись

Дынников А. В.
расшифровка подписи

2022. 11. 03
год, месяц, число

7. СРОК СЛУЖБЫ ИЗДЕЛИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие–изготовитель гарантирует соответствие коммутатора доступа PoE АЛС-24623-11-03 заявленным характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации. Срок гарантии устанавливается 36 месяцев. Гарантия не распространяется на изделия, имеющие механические повреждения и следы вмешательства в электрическую схему.

В случае выхода из строя коммутатора доступа PoE АЛС-24623-11-03 в течение гарантийного срока, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортировки и хранения предприятие–изготовитель обязуется осуществить его ремонт или замену в течение 30 дней.

Адрес изготовителя: 410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья 8Д, тел. (8452) 79-94-98

ООО "Компания "АЛС и ТЕК"

Коммутатор доступа PoE АЛС-24623-11-03

ПАСПОРТ

ДРНК.465616.191-03 ПС

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

АЛС-24623-11-03 является управляемым коммутатором концентрации, предназначенным для корпоративных сетей, сетей агрегации и доступа операторов связи.

Коммутаторы выполнены в корпусе 19" 1U и могут устанавливаться в телекоммуникационный шкаф. Все интерфейсы, включая разъем для подключения кабеля питания, расположены на передней панели коммутатора, что упрощает подключение и работу с устройством в телекоммуникационном шкафу.

ИНТЕРФЕЙСЫ: 24 порта Gigabit Ethernet RJ-45 PoE, 4 порта Gigabit Ethernet SFP, питание AC 220 В.

Коммутаторы АЛС-24623-11-03 исключают возможность ремонта силами эксплуатирующей организации. Гарантийный и после гарантийный ремонт осуществляет изготовитель.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметра	Значение	Примечание
Диапазон напряжений питания сети, В	190 ÷ 240	
Частота питающей сети переменного тока, Гц	50	
Максимальная мощность, Вт, не более	390	24 порта Gigabit Ethernet RJ-45 PoE
Температура окружающей среды, °С	от 0 до +45	
Влажность воздуха, %	от 20 до 80	
Масса, кГ, не более	2,5	
Габаритные размеры, мм, не более	483x300x45	

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество	Примечание
Коммутатор АЛС-24623-11-03, комплект	1	
Кабель питания, шт.	1	
Паспорт, экз.	1	
Упаковка (коробка), шт.	1	

4. КОНСЕРВАЦИЯ

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС»
630020, г. Новосибирск
ул. Окружная, 29В

Тел.: (383) 274-10-01, 274-48-48
Факс: (383) 274-48-02
http://www.eltex-co.ru
E-mail: eltex@eltex-co.ru

Сделано в России

Комплексные решения для построения сетей

Коммутатор Ethernet

MES2408CP

Паспорт

РПЛТ.465615.033ПС

www.eltex-co.ru

Назначение

Коммутаторы MES2408CP с поддержкой PoE осуществляют подключение конечных пользователей к сети крупных предприятий, предприятий малого и среднего бизнеса и к сетям операторов связи с помощью интерфейсов Gigabit Ethernet.

Коммутаторы поддерживают виртуальные локальные сети, многоадресные группы рассылки и имеют расширенный набор функций безопасности.

Основные технические параметры

Общие параметры

Пакетный процессор	Realtek RTL8382M
Интерфейсы	8 x 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+) 2 x Combo 10/100/1000BASE-T/100BASE-FX/1000BASE-X 1 x Консольный порт RS-232 (RJ-45)
Пропускная способность	20 Гбит/с
Объем буферной памяти	512 Кбайт
Скорость передачи данных	оптические интерфейсы 100/1000 Мбит/с электрические интерфейсы 10/100/1000 Мбит/с
Таблица MAC-адресов	8192
Поддержка VLAN	согласно 802.1Q до 4094 активных VLAN
Качество обслуживания QoS	приоритизация трафика, 8 уровней 8 выходных очередей с разными приоритетами для каждого порта
Количество групп L2 Multicast (IGMP Snooping)	509
Соответствие стандартам	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet IEEE 802.3u 100BASE-T Fast Ethernet IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet IEEE 802.3z Fiber Gigabit Ethernet IEEE 802.3x Full Duplex, Flow Control IEEE 802.3ad Link Aggregation (LACP) IEEE 802.1p Traffic Class IEEE 802.1q VLAN, IEEE 802.1v, IEEE 802.3 ac IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol (STP) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) IEEE 802.3af PoE, IEEE 802.3at PoE+

Управление

Локальное управление	Console
Удаленное управление	Telnet, SSH, SNMP, Web

Физические характеристики и условия окружающей среды

Напряжение питания	сеть переменного тока: 110–250 В, 50–60 Гц
Потребляемая мощность	не более 160 Вт (с учетом нагрузки PoE)
Бюджет PoE	120 Вт
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	310 x 44 x 177 мм
Масса	2,16 кг
Интервал рабочих температур	от -20 до +50 °С (от -20 до +45 °С при использовании коммерческих трансиверов SFP+)
Температура хранения	от -40 до +70 °С
Относительная влажность при эксплуатации	не более 80%
Срок службы	не менее 15 лет

Комплект поставки

В базовый комплект поставки входят:

- Коммутатор Ethernet MES2408CP;
- Шнур питания Евровилка-C13, 1.8м;
- Комплект крепежа в стойку;
- Руководство по эксплуатации на CD-диске (опционально);
- Памятка о документации;
- Сертификат соответствия;
- Паспорт.

Свидетельство о приемке и гарантии изготовителя

Коммутатор Ethernet MES2408CP серийный номер (S/N) _____

соответствует требованиям технических условий РПЛТ.465615.033ТУ и признан годным для эксплуатации.

Предприятие-изготовитель ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС» гарантирует соответствие коммутатора Ethernet MES2408CP требованиям технических условий РПЛТ.465615.033ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, установленных в руководстве по эксплуатации и настоящем паспорте.

Не устанавливайте устройство рядом с источником тепла. Устройство должно располагаться в месте, защищенном от прямых солнечных лучей. Избегайте попадания на устройство влаги и пыли. Не закрывайте вентиляционные отверстия во избежание перегрева компонентов устройства и нарушения его работы. Не вскрывайте корпус устройства.

Транспортирование оборудования должно производиться по условиям 5, хранение — по условиям 1 по ГОСТ 15150.

Гарантийный срок — 1 год с даты отгрузки (в соответствии с товарной накладной). Дата изготовления указана на упаковке. Изделие не содержит драгоценных материалов.

Директор предприятия _____ Черников А. Н.
подпись Ф.И.О.

Начальник ОТК предприятия _____ Игонин С.И.
подпись Ф.И.О.

ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС»
630020, г. Новосибирск
ул. Окружная, 29В

Тел.: (383) 274-10-01, 274-48-48
Факс: (383) 274-48-49, 274-48-48
http://www.eltex-co.ru
E-mail: eltex@eltex-co.ru

Сделано в России

Комплексные решения для построения сетей

Маршрутизатор

ESR-10

Паспорт

РПЛТ.465600.104-06ПС

www.eltex-co.ru

Назначение

Маршрутизатор ESR-10 предназначен для использования в корпоративных сетях связи для подключения небольших и средних офисов компаний.

Функциональность межсетевого экрана и маршрутизатора позволяет обеспечить безопасность при различных вариантах подключения через сеть Интернет.

Основные технические параметры

Общие параметры

Пакетный процессор	Broadcom North Star Plus (BCM58625)
Интерфейсы	4 x Ethernet 10/100/1000BASE-T 2 x Ethernet 10/100/1000BASE-X (SFP) 2 x USB 2.0 1 x Консольный порт
Типы оптических трансиверов	10/100/1000BASE-X SFP
Дуплексный и полудуплексный режимы интерфейсов	- дуплексный и полудуплексный режим электрических портов - дуплексный режим для оптических портов
Скорость передачи данных	- электрические интерфейсы 10/100/1000 Мбит/с - оптические интерфейсы 1 Гбит/с
Поддержка VLAN	до 4К активных VLAN в соответствии с 802.1Q
Количество L3 интерфейсов	до 200
Количество маршрутов BGP	800K
Количество маршрутов OSPF	30K
Количество маршрутов RIP	10K
Количество статических маршрутов	1K
Размер FIB	800K
Соответствие стандартам	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet IEEE 802.3u 100BASE-T Fast Ethernet IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet IEEE 802.3z Fiber Gigabit Ethernet ANSI/IEEE 802.3 автоопределение скорости IEEE 802.3x контроль потоков данных IEEE 802.3ad объединение каналов LACP IEEE 802.1Q виртуальные локальные сети VLAN IEEE 802.1v IEEE 802.3ac IEEE 802.3ae IEEE 802.1D IEEE 802.1w IEEE 802.1s

Управление

Локальное управление	CLI
Удаленное управление	TELNET, SSH

Физические характеристики и условия окружающей среды

Питание	от сети 220В AC через адаптер питания 12В DC, 1.5А
Потребляемая мощность	9 Вт
Масса	1 кг
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	185 x 32 x 118 мм
Интервал рабочих температур	от 0 до +40 °С
Интервал температуры хранения	от -40 до +70 °С
Относительная влажность при эксплуатации (без образования конденсата)	не более 80%
Относительная влажность при хранении (без образования конденсата)	от 10% до 95%
Срок службы	не менее 15 лет

Комплект поставки

- Маршрутизатор ESR-10;
- БП 220/12 1.5А;
- Руководство по эксплуатации на CD-диске (опционально);
- Памятка о документации;
- Сертификат соответствия;
- Паспорт.

Свидетельство о приемке и гарантии изготовителя

Маршрутизатор ESR-10 серийный номер (S/N) _____

соответствует требованиям технических условий РПЛТ.465600.104ТУ и признан годным для эксплуатации.

Предприятие-изготовитель ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС» гарантирует соответствие маршрутизатора ESR-10 требованиям технических условий РПЛТ.465600.104ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, установленных в руководстве по эксплуатации и настоящем паспорте.

Не устанавливайте устройство рядом с источником тепла. Устройство должно располагаться в месте, защищенном от прямых солнечных лучей. Избегайте попадания на устройство влаги и пыли. Не закрывайте вентиляционные отверстия во избежание перегрева компонентов устройства и нарушения его работы. Не вскрывайте корпус устройства.

Транспортирование оборудования должно производиться по условиям 5, хранение - по условиям 1 по ГОСТ 15150.

Гарантийный срок 1 год с даты отгрузки (в соответствии с товарной накладной).

Дата изготовления указана на упаковке.

Изделие не содержит драгоценных материалов.

Директор предприятия _____ (подпись) Черников А. Н. (Ф.И.О.)

Начальник ОТК предприятия _____ (подпись) Игонин С.И. (Ф.И.О.)

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ СВЯЗИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер: **ОС-1-СПД-2649**
(номер в реестре сертификатов соответствия системы сертификации в области связи)

Срок действия: **с 03 апреля 2020 г. до 03 апреля 2023 г.**

Настоящий сертификат соответствия выдан **АНО "ЦЭС "Инфоком"**

129085, г. Москва, Проспект Мира, дом 101, строение 1, тел./факс: (499) 500-5053, info@cesinfocom.ru,
(наименование органа по сертификации, адрес местонахождения, телефон, факс, адрес электронной почты)

и удостоверяет, что средства связи **Коммутаторы Ethernet моделей: MES2408CP, MES2408B, MES2424, MES2424B, MES2448B (версия ПО 10), технические условия №№ РПЛТ.465615.033ТУ, РПЛТ.465615.002ТУ, РПЛТ.465615.029ТУ, РПЛТ.465615.037ТУ,**
(наименование средства связи, версия программного обеспечения (при наличии) или информация об отсутствии программного обеспечения, номер технических условий, заверенная копия технических условий (прилагается)

изготавливаемые **ООО "Предприятие "ЭЛТЕКС", 630020, г. Новосибирск, ул. Окружная, 29в.**
(наименование изготовителя средства связи,адрес местонахождения)

на предприятии **ООО "Предприятие "ЭЛТЕКС", 630020, г. Новосибирск, ул. Окружная, 29в,**
(наименование предприятия, на котором изготовлены средства связи, адрес местонахождения)

соответствуют установленным требованиям **"Правила применения оборудования коммутации и маршрутизации пакетов информации", утв. приказом Мининформсвязи России от 06.12.2007 № 144, с изменениями, утв. приказом Минкомсвязи России от 23.04.2013 № 93.**
(наименование правил применения средства связи, дата и номер приказа, которым они утверждены и на соответствие которым проведена сертификация средства связи)

Сертификат соответствия выдан на основании **протокола испытаний Федерального государственного унитарного предприятия "Ордена Трудового Красного Знамени Российский научно-исследовательский институт радио имени М.И. Кривошеева" от 28.02.2020 № 1/234; бессрочный аттестат аккредитации № RA.RU.21ИР01 выдан Федеральной службой по аккредитации, дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 18.08.2015.**
(номер протокола исследований (испытаний) и измерений, копия протокола исследований (испытаний) и измерений средства связи (прилагается), оформленного в соответствии с п. 5.10 ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009, с указанием регистрационного номера аттестата аккредитации испытательной лаборатории (центра), проводившей исследования (испытания) средства связи)

Условия применения средства связи **на сети связи общего пользования в качестве оборудования коммутации пакетов информации сетей передачи данных. Аппаратура ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS отсутствует.**
(характер использования средства связи в Единой сети электросвязи Российской Федерации с учетом его оснащения аппаратурой ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS с указанием типа и производителя аппаратуры (при наличии требований) или информация об отсутствии аппаратуры (при отсутствии требований)

Держатель сертификата соответствия **ООО "Предприятие "ЭЛТЕКС", 630020, г. Новосибирск,**
(наименование держателя сертификата соответствия, адрес местонахождения)

ул. Окружная, 29в

Руководитель
органа по сертификации Е.Н. Харитонова

М. П.

016748

копия верна

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ СВЯЗИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Регистрационный номер: **ОС-4-СПД-2823**
(номер в реестре сертификатов соответствия системы сертификации в области связи)

Срок действия: **с 12 января 2021 до 12 января 2024**

Настоящий сертификат соответствия выдан **АО "ЭРТЕЛ"**

111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 8а, стр. 5, пом. 5, тел./факс: (495) 957-7817, info@r-tel.ru
(наименование органа по сертификации, адрес местонахождения, телефон, факс, адрес электронной почты)

и удостоверяет, что средства связи **Маршрутизаторы ESR-10, ESR-10 SLA, ESR-12V, ESR-12VF, ESR-100, ESR-200, ESR-1000, ESR-1200, ESR-1511, ESR-1700 (версия ПО 1), технические условия № РПЛТ.465600.104ТУ; ESR-3100 (версия ПО 1), технические условия № РПЛТ.465600.106ТУ; ESR-3200 (версия ПО 1), технические условия № РПЛТ.465600.108ТУ; ESR-20-H, ESR-21-H (версия ПО 1), технические условия № РПЛТ.465614.152ТУ; ESR-100-H, ESR-200-H, ESR-1000-H, ESR-1200-H, ESR-1700-H (версия ПО 1), технические условия № РПЛТ.465600.118ТУ; ESR-1500-H, ESR-1511-H (версия ПО 1), технические условия № РПЛТ.465614.156ТУ**
(наименование средства связи, версия программного обеспечения (при наличии) или информация об отсутствии программного обеспечения, номер технических условий, заверенная копия технических условий (прилагается)

изготавливаемые **Обществом с ограниченной ответственностью "Предприятие "ЭЛТЕКС",**
(наименование изготовителя средства связи,адрес местонахождения)

Россия, 630020, г. Новосибирск, ул. Окружная, 29в

на предприятии **ООО "Предприятие "ЭЛТЕКС", 630020, г. Новосибирск, ул. Окружная, 29в**
(наименование предприятия, на котором изготовлены средства связи, адрес местонахождения)

соответствуют установленным требованиям **"Правила применения оборудования коммутации и маршрутизации пакетов информации", утв. приказом Мининформсвязи России от 06.12.2007 № 144 (в ред. Приказа Минкомсвязи России от 23.04.2013 № 93)**
(наименование правил применения средства связи, дата и номер приказа, которым они утверждены и на соответствие которым проведена сертификация средства связи)

Сертификат соответствия выдан на основании **протокола испытаний ЦНИИС**

(аттестат аккредитации ФСА №RA.RU.21НВ50) от 20.11.2020 №02/74020-011-217
(номер протокола исследований (испытаний) и измерений, копия протокола исследований (испытаний) и измерений средства связи (прилагается), оформленного в соответствии с п. 5.10 ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009, с указанием регистрационного номера аттестата аккредитации испытательной лаборатории (центра), проводившей исследования (испытания) средства связи)

Условия применения средства связи **на сети связи общего пользования и технологических сетях связи в случае их присоединения к сети связи общего пользования в качестве оборудования коммутации и маршрутизации пакетов информации сетей передачи данных. Аппаратура ГЛОНАСС, ГЛОНАСС/GPS отсутствует**
(характер использования средства связи в Единой сети электросвязи Российской Федерации с учетом его оснащения аппаратурой ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS с указанием типа и производителя аппаратуры (при наличии требований) или информация об отсутствии аппаратуры (при отсутствии требований)

Держатель сертификата соответствия **Общество с ограниченной ответственностью**
(наименование держателя сертификата соответствия, адрес местонахождения)

"Предприятие "ЭЛТЕКС", Россия, 630020, г. Новосибирск, ул. Окружная, 29в

КОПИЯ ВЕРНА

Руководитель
органа по сертификации И.С. Ярков

М. П.

015152

ЭЛЕКТРА

ТОЧКА ДОСТУПА WI-FI

RT-BR24-WFN2E

Гарантийный талон

Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует надежную работу и соответствие изделия техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.
Срок гарантии – 36 месяцев с даты продажи.
В течение гарантийного срока Производитель осуществляет ремонт или замену вышедшего из строя изделия без взимания дополнительной платы.
Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание при наличии внутри изделия:
— следов попадания жидкости;
— механических повреждений;
— следов насекомых;
— наличие металлических и других посторонних предметов;
— нарушения правил условий эксплуатации;
— отсутствия или повреждения на оборудовании серийного номера;
— следов электрических пробоев (гроза, короткое замыкание электрической сети питания).
Ремонт и обслуживание изделия с истёкшим сроком гарантии осуществляется за счёт средств Потребителя по отдельному договору с производителем
Прием неисправного изделия осуществляется после предварительной диагностики неисправности в единой сервисной службе производителя.
При сдаче неисправного изделия Потребитель предъявляет заполненный гарантийный талон и неисправное изделие в составе полной комплектации.

Гарантия

Устройство **Точка доступа Wi-Fi**
Модель **RT-BR24-WFN2E**
Серийный номер _____
Дата продажи _____
Срок гарантии **3 года**

М.П.

Комплект поставки

Точка доступа Wi-Fi RT-BR24-WFN2E	1 шт
Монтажная пластина	1 шт
Краткое руководство пользователя (включая инструкцию по установке и гарантийный талон)	1 шт

Индикация

LED	Цвет	Статус	Значение
Основной LED-индикатор	Зеленый	Не горит	Нет питания
		Мигает	Идёт подключение
		Горит	Устройство загружено и готово к работе
	Красный	Горит	Идет загрузка
	Синий	Мигает раз в 10 секунд	Точка доступа работает в штатном режиме
WAN/PoE	Зеленый	Не горит	Соединение отсутсвует
		Мигает	Идет передача данных
		Горит	Соединение установлено

Монтаж и подключение

Шаг 1: Установите монтажную пластину на поверхности стены/потолка с помощью саморезов (в комплект не входят) (рисунок 1).
Шаг 2: Установите точку доступа на монтажную пластину, используя крестообразные прорези на задней поверхности.
Шаг 3: Подключите точку доступа к сети с помощью PoE Ethernet кабеля. PoE кабель нужно подключить в PoE/WAN порт (рисунок 2).

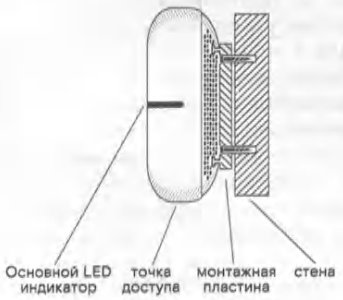


рисунок 1

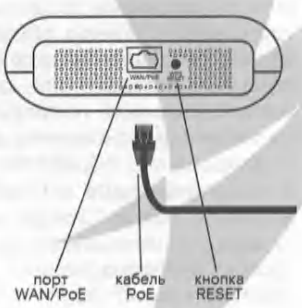


рисунок 2

Техническая спецификация

Интерфейсы	
WAN/PoE	10/100/1000 Base-T Enternet
LAN	- Wi-Fi 802.11b/g/n 2x2 - Wi-Fi 802.11a/n/ac 2x2
Электропитание	
Стандарты	PoE 802.3af class 2
Разъем питания	RJ45 (48VDC)
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	0°C~ +40°C
Температура при хранении	0°C~ +45°C
Влажность воздуха (в выключенном состоянии)	от 10% до 90% (без конденсата)
Размеры	
Вес	200г
ШхГхВ	125x105x40мм

Перезагрузка и сброс в заводские настройки

Для перезагрузки точки доступа RT-BR24-WFN2E удерживать кнопку RESET, которая расположена справа от WAN/PoE порта на задней поверхности точки доступа в течении 4-6 секунд. При необходимости, конфигурация точки доступа может быть сброшена в заводские настройки, для этого необходимо удерживать кнопку Reset не менее 10 секунд.

Хранение, перевозка и реализация

Оборудование должно храниться в помещении в заводской упаковке.
Транспортировка оборудования должна производиться в заводской упаковке, в крытых транспортных средствах, любым видом транспорта.

Дата изготовления

Полная точная дата изготовления указана на упаковке в формате ДД/ММ/ГГГГ.

Информация о производителе

Производитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Электра», 115172, г. Москва, ул. Гончарная, дом № 30, строение 1, помещение Б511

Разработано и произведено в РФ

Утилизация

Утилизация изделия должна происходить в соответствии с действующим законодательством РФ.
В соответствии с Требованиями при обращении с группой однородных отходов "Оборудование компьютерное, электронное, оптическое, утратившее потребительские свойства" (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 11 июня 2021 г. N 399):
Индивидуальные предприниматели и юридические лица, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы электронного оборудования, не имеющие лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, обязаны передать эти отходы юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы электронного оборудования", в течение 11 месяцев со дня образования отходов электронного оборудования.
Граждане имеют право передавать отходы электронного оборудования следующим лицам:
• юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, оказывающим услуги по обслуживанию и ремонту оборудования компьютерного, электронного, оптического или осуществляющим оптовую и (или) розничную торговлю таким оборудованием, с целью их накопления и последующей передачи на обработку и (или) утилизацию юридическим лицам и индивидуальных предпринимателей;
• юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов "Отходы электронного оборудования", осуществляющим сбор отходов от граждан на условиях публичного договора.

EAC

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- открытое оборудование может быть источником высокого напряжения!
- все подключения к сети переменного тока, а так же включение оборудования шкафа допускается осуществлять только при подключенном заземлении.
- при установке и обслуживании использовать инструменты с электроизоляцией. Определять наличие напряжения только с помощью соответствующих приборов.
- перед установкой или ремонтом электрооборудования необходимо всегда отключать внешние источники переменного тока.

ВНИМАНИЕ! За монтаж оборудования, не входящего в комплект поставки шкафа, и возникающие при этом риски, связанные с электробезопасностью и работоспособностью установленного оборудования, изготовитель ответственности не несет.

6. Указания по установке и эксплуатации

Элементы крепления оборудования 19" форм-фактора позволяют выполнить вертикальную установку монтируемого оборудования. Крепления представляют собой металлическую раму с перфорированными отверстиями для установки 19" конструктивов. Оборудование монтируется при помощи стандартного комплекта крепежа.

7. Транспортирование и хранение

Транспортирование шкафов в упаковке изготовителя может производиться любым видом транспорта в соответствии с ГОСТ 23088-80.

Хранение шкафов осуществляется на паллетах в отапливаемых и не отапливаемых помещениях в соответствии с ГОСТ 15150-69 (условия хранения1).

8. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие характеристикам, приведенным в паспорте, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования. Гарантийный срок — 36 месяцев.

9. Сведения о утилизации

Изделие утилизировать как бытовую технику без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

10. Свидетельство о приемке

Шкаф телекоммуникационный настенный ЭЛ-ШТК 12U соответствует приведенным в п. 2 техническим характеристикам и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска «___» _____202 г.

Контроллер ОТК _____ М.П.

Предприятие-изготовитель: ООО "Электрон"
Почтовый адрес: Россия, 390000, г.Рязань, р-н Песочня, 2, стр. 23
Телефон: (4912) 99-60-20, (4912) 99-24-85, email: info@electron-ru.com

ЭЛЕКТРОН

РЯЗАНСКИЙ ЗАВОД

ШКАФ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ НАСТЕННЫЙ

ЭЛ-ШТК 12U

ПАСПОРТ

Изготовитель: ООО «Электрон»

г. Рязань

Предприятие-изготовитель: ООО "Электрон"
Почтовый адрес: Россия, 390000, г.Рязань, р-н Песочня, 2, стр. 23
Телефон: (4912) 99-60-20, (4912) 99-24-85, email: info@electron-ru.com

1. Назначение

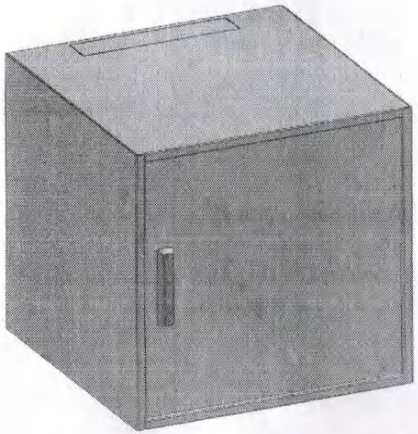
Шкаф телекоммуникационный настенный ЭЛ-ШТК 12U предназначен для компактного размещения оборудования систем передачи и хранения информации, монтажа в нем кабельного телекоммуникационного, компьютерного оборудования и источников бесперебойного питания, внутри офисных и кроссовых помещений. Изделие представляет собой универсальный конструктив для построения типового телекоммуникационного узла или установки серверного оборудования.

2. Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (ШхГ)*, без опор, мм	600x600
Полезная высота, U	12
Максимальная распределенная нагрузка, кг	90
Степень защиты, IP	20
Количество 19” направляющих	4
Цвет порошково-полимерного покрытия	Серый RAL7035

*Отклонения выступающих частей за пределы основного габарита корпуса не более 20 мм.

3. Конструктивное исполнение



Предприятие-изготовитель: ООО "Электрон"
Почтовый адрес: Россия, 390000, г.Рязань, р-н Песочня, 2, стр. 23
Телефон: (4912) 99-60-20, (4912) 99-24-85, email: info@electron-ru.com

Шкаф изготовлен из холоднокатанной стали толщиной 1,5 мм. В шкафу возле передней двери и задней стенки симметрично расположены монтажные рейки 19” = 4 шт. Передняя дверь металлическая одностворчатая с замком-ручкой .На задней стенке расположены отверстия для подвесного монтажа на стену. Корпус не разборный. Кабельные вводы выполнены в основании и верхней крышке. Отделка поверхности порошковой краской.

4. Комплект поставки

Наименование	Единица измерения	Количество
Шкаф телекоммуникационный настенный ЭЛ-ШТК 12U	штук	1
Полка стационарная, крепление на 4 точки, 19".	штук	2
Блок силовых розеток 220 В, 10 А для монтажа в шкаф, на 8 розеток Тип F/EF Schuko, с выключателем, гнездо C14 под шнур.	штук	1
Кабель питания C13-C14.	метр	1,5
ВРУ в сборе: вводной двухполюсный диф.автомат 220В, 10А, ток утечки 30mA, УЗИП (L/N) класса (III), автомат нагрузки (ИБП), однополюсный 220В, с переключателем «СЕТЬ-ИБП», DIN-рейка	штук	1
Шина заземления, материал медь, на 6 подключений	штук	1
Крепежный комплект М6, крепления оборудования, полок к направляющим шкафа.	комплект	1
Паспорт.	комплект	1

5. Указания по мерам безопасности

В целях безопасности ввод в действие и конфигурирование оборудования должно производиться только квалифицированным и обученным персоналом и имеющим соответствующую группу допуска по электробезопасности (в противном случае гарантия производителя становится недействительной).

Предприятие-изготовитель: ООО "Электрон"
Почтовый адрес: Россия, 390000, г.Рязань, р-н Песочня, 2, стр. 23
Телефон: (4912) 99-60-20, (4912) 99-24-85, email: info@electron-ru.com

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС N RU Д-CN.PA03.B.75720/24

На продукцию

Лист 2

Код ТН ВЭД	Наименование продукции и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию
8544421000	Коммутационный шнур (патч-корд), товарного знака ITK, артикулы: PC02-C6F-15M, PC02-C6F-1M, PC02-C6F-2M, PC02-C6F-3M, PC02-C6F-5M, PC02-C6F-7M, PC02-C6FL-02M, PC02-C6FL-05M, PC02-C6FL-10M, PC02-C6FL-15M, PC02-C6FL-1M, PC02-C6FL-2M, PC02-C6FL-3M, PC02-C6FL-5M, PC02-C6FL-7M, PC02-C6U-02M, PC02-C6U-05M, PC02-C6U-10M, PC02-C6U-15M, PC02-C6U-1M, PC02-C6U-2M, PC02-C6U-3M, PC02-C6U-5M, PC02-C6U-7M, PC02-C6UL-02M, PC02-C6UL-05M, PC02-C6UL-10M, PC02-C6UL-15M, PC02-C6UL-1M, PC02-C6UL-2M, PC02-C6UL-3M, PC02-C6UL-5M, PC02-C6UL-7M, PC03-C5EF-02M, PC03-C5EF-05M, PC03-C5EF-10M, PC03-C5EF-15M, PC03-C5EF-1M, PC03-C5EF-1M5, PC03-C5EF-2M, PC03-C5EF-3M, PC03-C5EF-5M, PC03-C5EF-7M, PC03-C5EFL-02M, PC03-C5EFL-05M, PC03-C5EFL-10M, PC03-C5EFL-15M, PC03-C5EFL-1M, PC03-C5EFL-2M, PC03-C5EFL-3M, PC03-C5EFL-5M, PC03-C5EFL-7M, PC03-C5EU-02M, PC03-C5EU-05M, PC03-C5EU-10M, PC03-C5EU-15M, PC03-C5EU-1M, PC03-C5EU-1M5, PC03-C5EU-2M, PC03-C5EU-3M, PC03-C5EU-5M, PC03-C5EU-7M, PC03-C5EUL-015M, PC03-C5EUL-02M, PC03-C5EUL-05M, PC03-C5EUL-10M, PC03-C5EUL-15M, PC03-C5EUL-1M, PC03-C5EUL-1M5-SL-WT, PC03-C5EUL-1M-SL-WT, PC03-C5EUL-2M, PC03-C5EUL-2M-SL-WT, PC03-C5EUL-3M, PC03-C5EUL-3M-SL-WT, PC03-C5EUL-5M, PC03-C5EUL-5M-SL-WT, PC03-C5EUL-7M, PC03-C6F-02M, PC03-C6F-05M, PC03-C6F-10M, PC03-C6F-15M, PC03-C6F-1M, PC03-C6F-2M, PC03-C6F-3M, PC03-C6F-5M, PC03-C6F-7M, PC03-C6FL-02M, PC03-C6FL-05M, PC03-C6FL-10M, PC03-C6FL-15M, PC03-C6FL-1M, PC03-C6FL-2M, PC03-C6FL-3M, PC03-C6FL-5M, PC03-C6FL-7M, PC03-C6U-02M, PC03-C6U-05M, PC03-C6U-10M, PC03-C6U-15M, PC03-C6U-1M, PC03-C6U-2M, PC03-C6U-3M, PC03-C6U-5M, PC03-C6U-7M, PC03-C6UL-02M, PC03-C6UL-05M, PC03-C6UL-10M, PC03-C6UL-15M, PC03-C6UL-1M, PC03-C6UL-2M, PC03-C6UL-3M, PC03-C6UL-5M, PC03-C6UL-7M, PC04-C5EF-02M, PC04-C5EF-05M, PC04-C5EF-10M, PC04-C5EF-15M, PC04-C5EF-1M, PC04-C5EF-1M5, PC04-C5EF-2M, PC04-C5EF-3M, PC04-C5EF-5M, PC04-C5EF-7M, PC04-C5EFL-02M, PC04-C5EFL-05M, PC04-C5EFL-10M, PC04-C5EFL-15M, PC04-C5EFL-1M, PC04-C5EFL-2M, PC04-C5EFL-3M, PC04-C5EFL-5M, PC04-C5EFL-7M, PC04-C5EU-02M, PC04-C5EU-05M, PC04-C5EU-10M, PC04-C5EU-15M, PC04-C5EU-1M, PC04-C5EU-1M5, PC04-C5EU-2M, PC04-C5EU-3M, PC04-C5EU-5M, PC04-C5EU-7M, PC04-C5EUL-02M, PC04-C5EUL-05M, PC04-C5EUL-10M, PC04-C5EUL-15M, PC04-C5EUL-1M, PC04-C5EUL-2M, PC04-C5EUL-3M, PC04-C5EUL-5M, PC04-C5EUL-7M, PC04-C6AUL-3M, PC04-C6AUL-5M, PC04-C6F-02M, PC04-C6F-05M, PC04-C6F-10M, PC04-C6F-15M, PC04-C6F-1M, PC04-C6F-2M, PC04-C6F-3M, PC04-C6F-5M, PC04-C6F-7M, PC04-C6FL-02M, PC04-C6FL-05M, PC04-C6FL-10M, PC04-C6FL-15M, PC04-C6FL-1M, PC04-C6FL-2M, PC04-C6FL-3M, PC04-C6FL-5M, PC04-C6FL-7M, PC04-C6U-02M, PC04-C6U-05M, PC04-C6U-10M, PC04-C6U-15M, PC04-C6U-1M, PC04-C6U-2M, PC04-C6U-3M, PC04-C6U-5M, PC04-C6U-7M, PC04-C6UL-02M, PC04-C6UL-05M, PC04-C6UL-10M, PC04-C6UL-15M, PC04-C6UL-1M, PC04-C6UL-2M, PC04-C6UL-3M, PC04-C6UL-5M, PC04-C6UL-7M, PC05-C5EF-02M, PC05-C5EF-05M, PC05-C5EF-10M, PC05-C5EF-15M, PC05-C5EF-1M, PC05-C5EF-1M5, PC05-C5EF-2M, PC05-C5EF-3M, PC05-C5EF-5M, PC05-C5EF-7M, PC05-C5EFL-02M, PC05-C5EFL-05M, PC05-C5EFL-10M, PC05-C5EFL-15M, PC05-C5EFL-1M,

Гусаков Ростислав Владимирович

М.П. _____ (Ф. И. О. заявителя)

(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС N RU Д-CN.PA03.B.75720/24

На продукцию

Лист 3

Код ТН ВЭД	Наименование продукции и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию
8544421000	Коммутационный шнур (патч-корд), товарного знака ITK, артикулы: PC05-C5EFL-2M, PC05-C5EFL-3M, PC05-C5EFL-5M, PC05-C5EFL-7M, PC05-C5EU-02M, PC05-C5EU-05M, PC05-C5EU-10M, PC05-C5EU-15M, PC05-C5EU-1M, PC05-C5EU-1M5, PC05-C5EU-2M, PC05-C5EU-3M, PC05-C5EU-5M, PC05-C5EU-7M, PC05-C5EUL-02M, PC05-C5EUL-05M, PC05-C5EUL-10M, PC05-C5EUL-15M, PC05-C5EUL-1M, PC05-C5EUL-2M, PC05-C5EUL-3M, PC05-C5EUL-5M, PC05-C5EUL-7M, PC05-C6ASL-1M, PC05-C6ASL-2M, PC05-C6AUL-3M, PC05-C6AUL-5M, PC05-C6F-02M, PC05-C6F-05M, PC05-C6F-10M, PC05-C6F-15M, PC05-C6F-1M, PC05-C6F-2M, PC05-C6F-3M, PC05-C6F-5M, PC05-C6F-7M, PC05-C6FL-02M, PC05-C6FL-05M, PC05-C6FL-10M, PC05-C6FL-15M, PC05-C6FL-1M, PC05-C6FL-2M, PC05-C6FL-3M, PC05-C6FL-5M, PC05-C6FL-7M, PC05-C6U-02M, PC05-C6U-05M, PC05-C6U-10M, PC05-C6U-15M, PC05-C6U-1M, PC05-C6U-2M, PC05-C6U-3M, PC05-C6U-5M, PC05-C6U-7M, PC05-C6UL-02M, PC05-C6UL-05M, PC05-C6UL-10M, PC05-C6UL-15M, PC05-C6UL-1M, PC05-C6UL-2M, PC05-C6UL-3M, PC05-C6UL-5M, PC05-C6UL-7M, PC06-C5EF-02M, PC06-C5EF-05M, PC06-C5EF-10M, PC06-C5EF-15M, PC06-C5EF-1M, PC06-C5EF-2M, PC06-C5EF-3M, PC06-C5EF-5M, PC06-C5EF-7M, PC06-C5EFL-02M, PC06-C5EFL-05M, PC06-C5EFL-10M, PC06-C5EFL-15M, PC06-C5EFL-1M, PC06-C5EFL-2M, PC06-C5EFL-3M, PC06-C5EFL-5M, PC06-C5EFL-7M, PC06-C5EU-02M, PC06-C5EU-05M, PC06-C5EU-10M, PC06-C5EU-15M, PC06-C5EU-1M, PC06-C5EU-2M, PC06-C5EU-3M, PC06-C5EU-5M, PC06-C5EU-7M, PC06-C5EUL-015M, PC06-C5EUL-02M, PC06-C5EUL-05M, PC06-C5EUL-10M, PC06-C5EUL-15M, PC06-C5EUL-1M, PC06-C5EUL-2M, PC06-C5EUL-3M, PC06-C5EUL-5M, PC06-C5EUL-7M, PC06-C6F-02M, PC06-C6F-05M, PC06-C6F-10M, PC06-C6F-15M, PC06-C6F-1M, PC06-C6F-2M, PC06-C6F-3M, PC06-C6F-5M, PC06-C6F-7M, PC06-C6FL-02M, PC06-C6FL-05M, PC06-C6FL-10M, PC06-C6FL-15M, PC06-C6FL-1M, PC06-C6FL-2M, PC06-C6FL-3M, PC06-C6FL-5M, PC06-C6FL-7M, PC06-C6U-02M, PC06-C6U-05M, PC06-C6U-10M, PC06-C6U-15M, PC06-C6U-1M, PC06-C6U-2M, PC06-C6U-3M, PC06-C6U-5M, PC06-C6U-7M, PC06-C6UL-02M, PC06-C6UL-05M, PC06-C6UL-10M, PC06-C6UL-15M, PC06-C6UL-1M, PC06-C6UL-2M, PC06-C6UL-3M, PC06-C6UL-5M, PC06-C6UL-7M, PC07-C5EF-02M, PC07-C5EF-05M, PC07-C5EF-10M, PC07-C5EF-15M, PC07-C5EF-1M, PC07-C5EF-1M5, PC07-C5EF-2M, PC07-C5EF-3M, PC07-C5EF-5M, PC07-C5EF-7M, PC07-C5EFL-02M, PC07-C5EFL-05M, PC07-C5EFL-10M, PC07-C5EFL-15M, PC07-C5EFL-1M, PC07-C5EFL-2M, PC07-C5EFL-3M, PC07-C5EFL-5M, PC07-C5EFL-7M, PC07-C5EU-02M, PC07-C5EU-05M, PC07-C5EU-10M, PC07-C5EU-15M, PC07-C5EU-1M, PC07-C5EU-1M5, PC07-C5EU-2M, PC07-C5EU-3M, PC07-C5EU-5M, PC07-C5EU-7M, PC07-C5EUL-02M, PC07-C5EUL-05M, PC07-C5EUL-10M, PC07-C5EUL-15M, PC07-C5EUL-1M, PC07-C5EUL-2M, PC07-C5EUL-3M, PC07-C5EUL-5M, PC07-C5EUL-7M, PC07-C6F-02M, PC07-C6F-05M, PC07-C6F-10M, PC07-C6F-15M, PC07-C6F-1M, PC07-C6F-2M, PC07-C6F-3M, PC07-C6F-5M, PC07-C6F-7M, PC07-C6FL-02M, PC07-C6FL-05M, PC07-C6FL-10M, PC07-C6FL-15M, PC07-C6FL-1M, PC07-C6FL-2M, PC07-C6FL-3M, PC07-C6FL-5M, PC07-C6FL-7M, PC07-C6U-02M, PC07-C6U-05M, PC07-C6U-10M, PC07-C6U-15M, PC07-C6U-1M, PC07-C6U-2M, PC07-C6U-3M, PC07-C6U-5M, PC07-C6U-7M, PC07-C6UL-02M, PC07-C6UL-05M, PC07-C6UL-10M, PC07-C6UL-15M, PC07-C6UL-1M, PC07-C6UL-2M, PC07-C6UL-3M, PC07-C6UL-5M, PC07-C6UL-7M, PC08-C06U-10M-FL,

«ИЭК ХОЛДИНГ»

Гусаков Ростислав Владимирович

_____ **М.П.** _____

(подпись) (Ф. И. О. заявителя)

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС N RU Д-CN.PA03.B.75720/24

На продукцию

Лист 4

Код ТН ВЭД	Наименование продукции и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию
8544421000	Коммутационный шнур (патч-корд), товарного знака ITK, артикулы: PC08-C06U-1M-FL, PC08-C06U-2M-FL, PC08-C06U-3M-FL, PC08-C06U-5M-FL, PC08-C06U-7M-FL, PC08-C06U-D05M-FL, PC08-C06UL-1M5-SC-RL, PC08-C06UL-1M-SC-RL, PC08-C06UL-2M-SC-RL, PC08-C06UL-3M-SC-RL, PC08-C06UL-5M-SC-RL, PC08-C06UL-D05M-SC-RL, PC08-C5EF-02M, PC08-C5EF-05M, PC08-C5EF-10M, PC08-C5EF-15M, PC08-C5EF-1M, PC08-C5EF-1M5, PC08-C5EF-2M, PC08-C5EF-3M, PC08-C5EF-5M, PC08-C5EF-7M, PC08-C5EFL-02M, PC08-C5EFL-05M, PC08-C5EFL-10M, PC08-C5EFL-15M, PC08-C5EFL-1M, PC08-C5EFL-2M, PC08-C5EFL-3M, PC08-C5EFL-5M, PC08-C5EFL-7M, PC08-C5EU-02M, PC08-C5EU-05M, PC08-C5EU-10M, PC08-C5EU-15M, PC08-C5EU-1M, PC08-C5EU-1M5, PC08-C5EU-2M, PC08-C5EU-3M, PC08-C5EU-5M, PC08-C5EU-7M, PC08-C5EUL-02M, PC08-C5EUL-05M, PC08-C5EUL-10M, PC08-C5EUL-15M, PC08-C5EUL-1M, PC08-C5EUL-1M5-SL-WT, PC08-C5EUL-1M-SL-WT, PC08-C5EUL-2M, PC08-C5EUL-2M-SL-WT, PC08-C5EUL-3M, PC08-C5EUL-3M-SL-WT, PC08-C5EUL-5M, PC08-C5EUL-5M-SL-WT, PC08-C5EUL-7M, PC08-C6ASL-1M-SC-HC, PC08-C6ASL-1M-SC-RL, PC08-C6ASL-2M-SC-HC, PC08-C6ASL-2M-SC-RL, PC08-C6ASL-3M-SC-HC, PC08-C6ASL-3M-SC-RL, PC08-C6ASL-5M-SC-HC, PC08-C6ASL-5M-SC-RL, PC08-C6ASL-D05M-SC-HC, PC08-C6ASL-D05M-SC-RL, PC08-C6AUL-1M-SC-RL, PC08-C6AUL-2M-SC-RL, PC08-C6AUL-3M-SC-RL, PC08-C6AUL-5M-SC-RL, PC08-C6AUL-D05M-SC-RL, PC08-C6F-02M, PC08-C6F-05M, PC08-C6F-10M, PC08-C6F-15M, PC08-C6F-1M, PC08-C6F-2M, PC08-C6F-3M, PC08-C6F-5M, PC08-C6F-7M, PC08-C6FL-02M, PC08-C6FL-05M, PC08-C6FL-10M, PC08-C6FL-15M, PC08-C6FL-1M, PC08-C6FL-2M, PC08-C6FL-3M, PC08-C6FL-5M, PC08-C6FL-7M, PC08-C6U-02M, PC08-C6U-05M, PC08-C6U-10M, PC08-C6U-15M, PC08-C6U-1M, PC08-C6U-2M, PC08-C6U-3M, PC08-C6U-5M, PC08-C6U-7M, PC08-C6UL-02M, PC08-C6UL-05M, PC08-C6UL-10M, PC08-C6UL-15M, PC08-C6UL-1M, PC08-C6UL-2M, PC08-C6UL-3M, PC08-C6UL-5M, PC08-C6UL-7M, PC09-C06U-10M-FL, PC09-C06U-1M-FL, PC09-C06U-2M-FL, PC09-C06U-3M-FL, PC09-C06U-5M-FL, PC09-C06U-7M-FL, PC09-C06U-D05M-FL, PC09-C5EF-02M, PC09-C5EF-05M, PC09-C5EF-10M, PC09-C5EF-15M, PC09-C5EF-1M, PC09-C5EF-1M5, PC09-C5EF-2M, PC09-C5EF-3M, PC09-C5EF-5M, PC09-C5EF-7M, PC09-C5EFL-02M, PC09-C5EFL-05M, PC09-C5EFL-10M, PC09-C5EFL-15M, PC09-C5EFL-1M, PC09-C5EFL-2M, PC09-C5EFL-3M, PC09-C5EFL-5M, PC09-C5EFL-7M, PC09-C5EU-02M, PC09-C5EU-05M, PC09-C5EU-10M, PC09-C5EU-15M, PC09-C5EU-1M, PC09-C5EU-1M5, PC09-C5EU-2M, PC09-C5EU-3M, PC09-C5EU-5M, PC09-C5EU-7M, PC09-C5EUL-02M, PC09-C5EUL-05M, PC09-C5EUL-10M, PC09-C5EUL-15M, PC09-C5EUL-1M, PC09-C5EUL-2M, PC09-C5EUL-3M, PC09-C5EUL-5M, PC09-C5EUL-7M, PC09-C6F-02M, PC09-C6F-05M, PC09-C6F-10M, PC09-C6F-15M, PC09-C6F-1M, PC09-C6F-2M, PC09-C6F-3M, PC09-C6F-5M, PC09-C6F-7M, PC09-C6FL-02M, PC09-C6FL-05M, PC09-C6FL-10M, PC09-C6FL-15M, PC09-C6FL-1M, PC09-C6FL-2M, PC09-C6FL-3M, PC09-C6FL-5M, PC09-C6FL-7M, PC09-C6U-02M, PC09-C6U-05M, PC09-C6U-10M, PC09-C6U-15M, PC09-C6U-1M, PC09-C6U-2M, PC09-C6U-3M, PC09-C6U-5M, PC09-C6U-7M, PC09-C6UL-02M, PC09-C6UL-05M, PC09-C6UL-10M, PC09-C6UL-15M, PC09-C6UL-1M, PC09-C6UL-2M, PC09-C6UL-3M, PC09-C6UL-5M, PC09-C6UL-7M, PC01-C5EUL-05M-FT, PC01-C5EUL-1M5-FT,

Гусаков Ростислав Владимирович

(подпись) **М.П.** (Ф. И. О. заявителя)

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС N RU Д-CN.PA03.B.75720/24

На продукцию

Лист 5

Код ТН ВЭД	Наименование продукции и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию
8544421000	Коммутационный шнур (патч-корд), товарного знака ITK, артикулы: PC01-C5EUL-1M-FT, PC01-C5EUL-2M-FT, PC01-C5EUL-3M-FT, PC01-C5EUL-5M-FT, PC02-C5EUL-05M-FT, PC02-C5EUL-1M5-FT, PC02-C5EUL-1M-FT, PC02-C5EUL-2M-FT, PC02-C5EUL-3M-FT, PC02-C5EUL-5M-FT, PC08-C5EUL-05M-FT, PC08-C5EUL-1M5-FT, PC08-C5EUL-1M-FT, PC08-C5EUL-2M-FT, PC08-C5EUL-3M-FT, PC08-C5EUL-5M-FT, PC01-C06UL-05M-FT, PC01-C06UL-1M5-FT, PC01-C06UL-1M-FT, PC01-C06UL-2M-FT, PC01-C06UL-3M-FT, PC01-C06UL-5M-FT, PC01-C6AUL-05M-FT, PC01-C6AUL-1M5-FT, PC01-C6AUL-1M-FT, PC01-C6AUL-2M-FT, PC01-C6AUL-3M-FT, PC01-C6AUL-5M-FT, PC02-C06UL-05M-FT, PC02-C06UL-1M5-FT, PC02-C06UL-1M-FT, PC02-C06UL-2M-FT, PC02-C06UL-3M-FT, PC02-C06UL-5M-FT, PC02-C6AUL-05M-FT, PC02-C6AUL-1M5-FT, PC02-C6AUL-1M-FT, PC02-C6AUL-2M-FT, PC02-C6AUL-3M-FT, PC02-C6AUL-5M-FT, PC08-C06UL-05M-FT, PC08-C06UL-1M5-FT, PC08-C06UL-1M-FT, PC08-C06UL-2M-FT, PC08-C06UL-3M-FT, PC08-C06UL-5M-FT, PC08-C6AUL-05M-FT, PC08-C6AUL-1M5-FT, PC08-C6AUL-1M-FT, PC08-C6AUL-2M-FT, PC08-C6AUL-3M-FT, PC08-C6AUL-5M-FT, PC01-C06SL-05M-FT, PC01-C06SL-1M5-FT, PC01-C06SL-1M-FT, PC01-C06SL-2M-FT, PC01-C06SL-3M-FT, PC01-C06SL-5M-FT, PC01-C5ESL-05M-FT, PC01-C5ESL-1M5-FT, PC01-C5ESL-1M-FT, PC01-C5ESL-2M-FT, PC01-C5ESL-3M-FT, PC01-C5ESL-5M-FT, PC01-C6ASL-05M-FT, PC01-C6ASL-1M5-FT, PC01-C6ASL-1M-FT, PC01-C6ASL-2M-FT, PC01-C6ASL-3M-FT, PC01-C6ASL-5M-FT, PC02-C06SL-05M-FT, PC02-C06SL-1M5-FT, PC02-C06SL-1M-FT, PC02-C06SL-2M-FT, PC02-C06SL-3M-FT, PC02-C06SL-5M-FT, PC02-C5ESL-05M-FT, PC02-C5ESL-1M5-FT, PC02-C5ESL-1M-FT, PC02-C5ESL-2M-FT, PC02-C5ESL-3M-FT, PC02-C5ESL-5M-FT, PC02-C6ASL-05M-FT, PC02-C6ASL-1M5-FT, PC02-C6ASL-1M-FT, PC02-C6ASL-2M-FT, PC02-C6ASL-3M-FT, PC02-C6ASL-5M-FT, PC08-C06SL-05M-FT, PC08-C06SL-1M5-FT, PC08-C06SL-1M-FT, PC08-C06SL-2M-FT, PC08-C06SL-3M-FT, PC08-C06SL-5M-FT, PC08-C5ESL-05M-FT, PC08-C5ESL-1M5-FT, PC08-C5ESL-1M-FT, PC08-C5ESL-2M-FT, PC08-C5ESL-3M-FT, PC08-C5ESL-5M-FT, PC08-C6ASL-05M-FT, PC08-C6ASL-1M5-FT, PC08-C6ASL-1M-FT, PC08-C6ASL-2M-FT, PC08-C6ASL-3M-FT, PC08-C6ASL-5M-FT.

(подпись) **М.П.** Гусаков Ростислав Владимирович

(Ф. И. О. заявителя)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

EAC

№ ЕАЭС RU C-CN.АЯ46.В.40228/25

Серия RU № 0572747

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации "РОСТЕСТ- Москва" Акционерного общества "Региональный орган по сертификации и тестированию"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 117186, Россия, г. Москва, ул. Нагорная, дом 3А, 4 этаж, помещение I, комнаты № 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 22, 42, 44, 45, 46, 47
Аттестат аккредитации № RA.RU.10АЯ46 срок действия с 27.04.2015
Телефон: +7 (495) 150-70-00 Адрес электронной почты: rostest@rtmsk.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ИЭК ХОЛДИНГ"
Место нахождения (адрес юридического лица): 142100, Россия, Московская область, г.о. Подольск, город Подольск, проспект Ленина, дом 107/49, офис 457
ОГРН 1255000000034.
Телефон: +7495-542-22-22 Адрес электронной почты: info@iek.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ «ZHEJIANG CHUANGQI ELECTRIC CO., LTD.»
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес (адреса) места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, NO.18 SHAHONG ROAD, BEIBAIXIANG, YUEQING, 325603

ПРОДУКЦИЯ Выключатели автоматические товарного знака IEK (согласно приложению бланк №1074436, всего 2 позиции).
Продукция изготовлена в соответствии с Национальным Стандартом Китая GB/T 10963.1-2020 (IEC 60898-1:2015, IDT) «Арматура электрическая. Выключатели для максимальной токовой защиты приборов бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Выключатели для работы на переменном токе».
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536201007, 8536209007

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 400634-25 от 21.04.2025, выданного Испытательным центром № 300 Федерального бюджетного учреждения «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21А343)
Акта анализа состояния производства №250212-020/500 от 18.02.2025, выданного ОС "РОСТЕСТ- Москва" Акционерного общества "Региональный орган по сертификации и тестированию" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЯ46) (эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Добрина Наталья Владимировна; эксперты, ответственные за отдельные этапы - в соответствии с планом оценивания)
Технического досье, состоящего из документов, содержащих доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента.
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ IEC 60898-1-2020 "Аппаратура малогабаритная электрическая. Автоматические выключатели для защиты от сверхтоков бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Автоматические выключатели для переменного тока". Срок службы и условия хранения продукции указаны в сопроводительной документации. Сертификат соответствия распространяется на продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: 01.2025. Договор уполномоченного изготовителем лица с изготовителем №2018-04-09/2 от 09.04.2018.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 23.04.2025 **ПО** 22.04.2030 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Люминарская Светлана Андреевна (Ф.И.О.)

М.П. Орган по сертификации «РОСТЕСТ-Москва» RA.RU.10АЯ46

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Седова Нина Владиславовна (Ф.И.О.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.АЯ46.В.40228/25

Серия RU № 1074436

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код (коды) ТН ВЭД ТС	Наименование, типы, марки, модели продукции, составные части изделия или комплекса
8536201007	Выключатели автоматические товарного знака IEK: типа ВА47-29, номинальные токи: 0,5А, 1А, 1,6А, 2А, 2,5А, 3А, 4А, 5А, 6А, 8А, 10А, 13А, 16А, 20А, 25А, 32А, 40А, 50А, 63А, тип характеристики мгновенного расцепления: B, C, D, число полюсов: 1, 2, 3, 4; типа ВА47-60М , номинальные токи: 1А, 2А, 3А, 4А, 5А, 6А, 10А, 16А, 20А, 25А, 32А, 40А, 50А, 63А, тип характеристики мгновенного расцепления : B, C , D, число полюсов: 1, 2, 3, 4; типа ВА47-60МА без теплового расцепителя, номинальные токи: 6А, 10А, 13А, 16А, 20А, 25А, 32А, 40А, 50А, 63А, тип характеристики мгновенного расцепления D, число полюсов : 1, 3; типа ВА47-100, номинальные токи: 6А, 10А, 16А, 20А, 25А. 32А, 35А, 40А, 50А, 63А, тип характеристики мгновенного расцепления: C, D, число полюсов: 1, 2, 3, 4; типа ВА47-100МА без теплового расцепителя , номинальные токи: 25А, 63А, тип характеристики мгновенного расцепления : D, число полюсов 3; типа ВА47-150 , номинальные токи: 63А, тип характеристики мгновенного расцепления: C, D, число полюсов: 1, 2, 3, 4; Выключатели автоматические товарного знака IEK серии KARAT: типа ВА47-29, номинальные токи: 0,5А, 1А, 1,6А, 2А, 2,5А, 3А, 4А, 5А, 6А, 8А, 10А, 13А, 16А, 20А, 25А, 32А, 40А, 50А, 63А, тип характеристики мгновенного расцепления: B, C, D, число полюсов: 1, 2, 3, 4; типа ВА47-60М, номинальные токи: 1А, 2А, 3А, 4А, 5А, 6А, 10А, 16А, 20А, 25А, 32А, 40А, 50А, 63А, тип характеристики мгновенного расцепления: B, C, D, число полюсов: 1, 2, 3, 4; типа ВА47-60МА без теплового расцепителя, номинальные токи: 6А, 10А, 13А, 16А, 20А, 25А, 32А, 40А, 50А, 63А, тип характеристики мгновенного расцепления D, число полюсов: 1, 3; типа ВА47-100, номинальные токи: 6А, 10А, 16А, 20А, 25А, 32А, 35А, 40А, 50А, 63А, тип характеристики мгновенного расцепления: C, D, число полюсов: 1, 2, 3, 4; типа ВА47-100МА без теплового расцепителя, номинальные токи: 25А, 63А, тип характеристики мгновенного расцепления: D, число полюсов 3; типа ВА47-150, номинальные токи: 63А, тип характеристики мгновенного расцепления: C, D, число полюсов: 1, 2, 3, 4; выключатели автоматические товарного знака IEK серии Home, типа ВА47-29, номинальные токи: 6А, 10А, 16А, 20А, 25А, 32А, 40А, 50А, 63А, тип характеристики мгновенного расцепления C, число полюсов: 1, 2, 3.
8536209007	Выключатели автоматические товарного знака IEK: типа ВА47-100, номинальные токи: 80А, 100А, тип характеристики мгновенного расцепления: C, D, число полюсов : 1, 2, 3, 4; типа ВА47-100МА без теплового расцепителя , номинальные токи: 100А, 125А, тип характеристики мгновенного расцепления: D, число полюсов 3; типа ВА47 -150, номинальные токи: 80А, 100А, 125А, тип характеристики мгновенного расцепления: C, D, число полюсов: 1, 2, 3, 4. Выключатели автоматические товарного знака IEK серии KARAT: типа ВА47-100, номинальные токи: 80А, 100А, тип характеристики мгновенного расцепления: C, D, число полюсов: 1, 2, 3, 4; типа ВА47-100МА без теплового расцепителя, номинальные токи: 100А, 125А, тип характеристики мгновенного расцепления: D, число полюсов 3; типа ВА47-150, номинальные токи: 80А, 100А, 125А, тип характеристики мгновенного расцепления: C, D, число полюсов: 1, 2, 3, 4.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Люмпарская Светлана Андреевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Седова Нина Владиславовна (Ф.И.О.)

Орган по сертификации «РОСТЕСТ-Москва» РОСТЕСТ RA.RU.10АЯ46

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.HA39.B.00716/22

Серия RU № 0373917

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью "Лидер". Место нахождения: 117630, РОССИЯ, город Москва, шоссе Старокалужское, дом 62, этаж 2, помещение VIII, комнаты 12, 13. Адрес места осуществления деятельности: 117630, РОССИЯ, город Москва, шоссе Старокалужское, дом 62, этаж 2, помещение VIII, комнаты 12, 13. Телефон: +7 4996820193. Адрес электронной почты: lider.sertification@gmail.com. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.10HA39, выдан 14.03.2018 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ТОЛЬЯТТИНСКИЙ КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД"
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 445043, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Северная, дом 111, помещение 299.
Основной государственный регистрационный номер 1176313022764.
Телефон: +78462795050, Адрес электронной почты: sales@farial.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "ТОЛЬЯТТИНСКИЙ КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД"
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 445043, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Северная, дом 111, помещение 299.

ПРОДУКЦИЯ Кабели связи симметричные для цифровых систем передачи, не распространяющие горение по категории А, на рабочее напряжение не более 145 Вольт, с числом пар от 1 до 100, диаметром токопроводящей жилы от 0,48 до 0,52 мм, марок U/UTP Cat 5e PVC нг(А)-LS, F/UTP Cat 5e PVC нг(А)-LS, U/UTP Cat 5e ZH нг(А)-HF, F/UTP Cat 5e ZH нг(А)-HF, U/UTP Cat 5e PVC нг(А)-LSLTx, F/UTP Cat 5e PVC нг(А)-LSLTx. Торговая марка «ФАРИАЛЬ».
Продукция изготовлена в соответствии с ГОСТ Р 54429-2011 "Кабели связи симметричные для цифровых систем передачи. Общие технические условия"
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8544499509

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № С6-2022 от 24.01.2022 года, выданного Испытательным центром кабельной продукции АО "Москабельмет", аттестат аккредитации RA.RU.22КБ07, акта анализа состояния производства от 24.12.2021 года № 211223-05/Л
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности", ГОСТ Р 54429-2011 "Кабели связи симметричные для цифровых систем передачи. Общие технические условия". Условия хранения: продукция хранится в сухих, проветриваемых складских помещениях при температуре от 0 °С до +30 °С, при относительной влажности воздуха не более 80 %. Срок хранения (службы) указываются в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 28.01.2022 **ПО** 27.01.2027 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Петрунин Максим Владимирович (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Алексеевский Сергей Александрович (Ф.И.О.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.ЭО30.В.00252/24

Серия RU № 0542433

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

"Огнестойкость" Акционерного общества "Центр сертификации и испытаний "Огнестойкость". Место нахождения (адрес юридического лица)141073 РОССИЯ, Московская область, город Королев, улица Горького, дом 12, помещение VIII. Адрес места осуществления деятельности: 109428, РОССИЯ, город Москва, улица 2-я Институтская, дом 6, строение 64, пом. 15, 16, 17 (комн. 504, 505, 506). Регистрационный номер РОСС RU.0001.11ЭО30 выдан 22.01.2014 Федеральной службой по аккредитации. Телефон +7(495)150-08-01. Адрес электронной почты info@tsniiskfire.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "Дмитров-Кабель".
Место нахождения (адрес юридического лица): 141800, РОССИЯ, Московская область, город Дмитров, улица Внуковская, дом 40. Адрес места осуществления деятельности: 141800, РОССИЯ, Московская область, город Дмитров, улица Внуковская, дом 40. Основной государственный регистрационный номер: 1035001616198. Телефон: +74959939565. Адрес электронной почты: info@dmitrovkabel.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "Дмитров-Кабель".
Место нахождения (адрес юридического лица): 141800, РОССИЯ, Московская область, город Дмитров, улица Внуковская, дом 40. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 141800, РОССИЯ, Московская область, город Дмитров, улица Внуковская, дом 40.

ПРОДУКЦИЯ

Провода с одной, двумя или тремя медными жилами номинального сечения от 0,5 мм^2 до 35 мм^2 включительно, с изоляцией или с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожарной опасности, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением, в том числе повышенной гибкости, на номинальное переменное напряжение 450/750 В, марок: ПуВнг(А)-LS, ПуГВнг(А)-LS, ПуВВнг(А)-LS, ПуГВВнг(А)-LS, изготавливаемые в соответствии с Техническими условиями ТУ 16-705.502-2011 "Провода и кабели пониженной пожарной опасности с изоляцией из поливинилхлоридного пластиката для электрических установок на напряжение до 450/750 В включительно" (с изменениями 1-3). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8544 49 910 8

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования".

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний № 37277ИЛНВО от 26.12.2024, № 37278ИЛНВО от 26.12.2024, ИЦ ООО "ПРОММАШ ТЕСТ", уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21BC05; протоколов испытаний № 29 стс/к-2024 от 18.12.2024, № 30 стс/к-2024 от 18.12.2024, ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость», уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.21МЭ70. Акт о результатах анализа состояния производства № 107 стс/э/ап от 13.11.2024, ОС «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость», уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.11ЭО30. Эксперт (эксперт-аудитор), подписавший акт анализа состояния производства: Смирнова Дарья Александровна. Руководство по эксплуатации «Провода пониженной пожарной опасности с изоляцией из пвх пластиката для электрических установок на номинальное напряжение до 450/750 в включительно ГОСТ 31947-2012; ТУ 16-705.502-2011» Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Обозначение и наименование стандарта (стандартов), включенного в перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия – национальных (государственных) стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов, указаны в приложении - бланк №1044458. Срок и условия хранения проводов в соответствии с ГОСТ 18690-2012. Условия хранения проводов в части воздействия климатических факторов внешней среды в соответствии с группой Ж3 по ГОСТ 15150-69. Срок службы проводов не менее 20 лет при соблюдении потребителем (заказчиком) условий транспортирования, хранения, прокладки (монтажа) и эксплуатации, указанных в технических условиях. Срок службы исчисляется с даты изготовления проводов. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения (даты изготовления образцов 29.10.2024, 16.10.2024 в соответствии с актами отбора образцов № 107-1 стс/э/ао от 13.11.2024 и № 107-2 стс/э/ао от 13.11.2024).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.12.2024 **ПО** 26.12.2029 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Пластун Кристина Павловна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Астахов Юрий Павлович (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 545.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ЭО30.В.00252/24

Серия RU № 1044458

Обозначение и наименование стандарта (стандартов), включенного в перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия – национальных (государственных) стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов

Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Подтверждаемые требования
ГОСТ 31947-2012	"Провода и кабели для электрических установок на номинальное напряжение до 450/750 В включительно. Общие технические условия"	разделы 4 – 6 и 9 – 11
ГОСТ 31565-2012	"Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности"	п.5.3 - Предел распространения горения кабельного изделия при групповой прокладке (ПРГП) по категории А – П1б в соответствии с таблицей 1 ГОСТ 31565-2012 п.5.4 - Показатель дымообразования при горении и тлении кабельного изделия (ПД) - 2 в соответствии с таблицей 1 ГОСТ 31565-2012 п. 5.6 - Эквивалентный показатель токсичности продуктов горения кабельного изделия (ПТПМ) – 2 в соответствии с таблицей 1 ГОСТ 31565-2012

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Пластун Кристина Павловна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Астахов Юрий Павлович (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б». ТЗ № 545.

Программа приемо-сдаточных испытаний

ИТ-инфраструктуры в государственных и муниципальных образовательных организациях для обеспечения в помещениях безопасного доступа к государственным,
муниципальным и иным информационным системам, а также к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Содержание:

1. Общие положения
2. Цель испытаний
3. Описание программы приёмо-сдаточных испытаний
4. Проверка комплектности ИД
5. Визуальное освидетельствование ИТ-инфраструктуры
  5.1. СКС
  5.2. Оборудование ЛВС
    5.2.1. Телекоммуникационный шкаф
    5.2.2. ИБП
    5.2.3. Коммутаторы PoE
    5.2.4. Сервисный маршрутизатор
  5.3. Точки доступа сети Wi-Fi
  5.4. Система видеонаблюдения
    5.4.1. IP-камеры (внешние и внутренние)
    5.4.2. Видеорегистратор/сервер видеонаблюдения
6. Проверка сети Wi-Fi
  6.1. Авторизация пользователей сети Wi-Fi.
    6.1.1. Проверка доступности сети Wi-Fi
    6.1.2. Прохождение процедуры идентификации через портал Госуслуг, выход в «Интернет».
    6.1.3. Проверка возможности автономной работы персональных устройств педагогических работников по сети Wi-Fi.
  6.2. Проверка уверенного приёма.
7. Проверка систем видеонаблюдения.
  7.1. Проверка работоспособности IP-камер.
  7.2. Проверка работы видеорегистратора.
  7.3. Проверка параметров потока с видеорегистратора

1. Общие положения

Данный документ определяет требования к комплексной проверке работоспособности сформированной ИТ-инфраструктуры в ОО удовлетворяющим условиям безопасного доступа
к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к сети Интернет.

2. Цель испытаний

Целью является проверка количества, качества и соответствия, выполненных работ в рамках Контракта в части ИТ-инфраструктуры, проверка результатов работ на соответствие оформленной ИД, выявление и устранение недостатков, оформление результатов приёмо-сдаточных испытаний.

3. Описание программы приёмо-сдаточных испытаний

В рамках программы проверяется состав и комплектность ИД согласно Техническому заданию и Контракту, визуальный осмотр элементов ИТ-Инфраструктуры. Выполняются комплекс тестов сети Wi-FI и видеонаблюдения

Для диагностики сетей Wi-Fi рекомендуется использование абонентских устройств с поддержкой стандарта IEEE802.11n и диапазонов 2.4/5 ГГц. На смартфон необходимо установить программы WiFi (на Android - InSSIDer, WiFiAnalyzer, iOS – Airport, либо аналогичное ПО позволяющее произвести измерение уровня сигнала Wi-Fi-сети). Также для проведения диагностики необходим ноутбук с ОС Windows, модулем Wi-Fi и правами администратора. Тесты проводятся с использованием браузеров Mozilla Firefox 113, Opera 90, Apple Safari 15, Google Chrome 120, Яндекс.Браузер 23.3.1.895, Edge 105 и выше.

Проводить тестирование необходимо в зоне работы педагогического работников тестируемой сети Wi-Fi (уровень приемного сигнала не менее -70 dBm) на частотах 2.4 и 5 ГГц. Учебный класс – стол учителя, административные помещения – рабочие места педагогического состава.

4. Проверка комплектности ИД

По завершению строительно-монтажных и пусконаладочных работ в здании ОО Исполнитель передает Заказчику исполнительную документацию на электронном носителе
и в бумажном виде. Бумажные версии утвержденной исполнительной документации должны хранится в ОО и у Исполнителя. Для выполнения требований необходима визуальная проверка качества и комплектность ИД в составе:

- содержание;
- общие данные;
- структурная схема ИТ-инфраструктуры;
- план расположения оборудования и кабельных трасс;
- схема размещения оборудования в ВТШ;
- таблица кабельных соединений СКС;

- схема соединения оборудования ОО с узлом ЦОС;
- принципиальная схема электропитания ВТШ;
- таблица расчетных данных ИБП;
- кабельный журнал СКС;
- спецификация оборудования и материалов;
- протокол приемо-сдаточных испытаний;
- протоколы измерений смонтированной СКС;
- протоколы монтажа кросса и протоколы смонтированных оптических перемычек
  (в случае установки дополнительных ВТШ и строительства оптических перемычек);
- прилагаемые документы (сертификаты, декларации, и другие прилагающийся к оборудованию и материалом документы).

В данном разделе проверяется состав, комплектность и оформление ИД. Наличие электронного и бумажного варианта. После проверки, результат отмечается в протоколе ПСИ

5. Визуальное освидетельствование ИТ-инфраструктуры

В данном разделе ПСИ проверяется все элементы ИТ-инфраструктуры на качество установки/монтажа, наличие сертификатов соответствия материалов/оборудования и соответствию ИД, и основным положениям Контракта в части ИТ-инфраструктуры. Результат отмечается в протоколе ПСИ по соответствующим разделам.

5.1. СКС

- Кабельные трассы соответствуют ИД.
- Кабель СКС имеет сертификат соответствия.
- Кабель UTP применяемый в СКС не ниже категории 5е. (проверить маркировку кабеля
  и сверить с сертификатом соответствия).
- В ИД присутствуют протоколы измерения смонтированной СКС, согласно Контракта
- В ИД присутствуют протоколы монтажа кросса и протоколы смонтированных оптических линий (в случае установки дополнительных ВТШ и строительства оптических перемычек). Маркировка патч-панели соответствует рабочей документации
- Прокладка и крепление проводов и кабелей соответствуют Техническому заданию и Контракту (провода и кабели не пересекаются, не провисают, не имеют скручиваний, крепление выполнено кабельными стяжками не более двух под одну стяжку).

5.2. Оборудование ЛВС

5.2.1 Телекоммуникационный шкаф

- Телекоммуникационный внутриобъектовый шкаф и отдельные его элементы не имеют внешних повреждений (деформации корпуса, сколов краски и т.д.).
- Комплектация и размещение ВТШ соответствует ИД.
- ВТШ подключен к шине заземления в соответствии ИД.

5.2.2 ИБП

- ИБП не имеют внешних повреждений (деформации корпуса, сколов краски и т.д.).
- Комплектация/марка и размещение ИБП соответствует ИД.
- ИБП обеспечивает автономную работу при отсутствии электропитания, согласно требованиям Контракта. (Отключить внешнее питание шкафа, убедится в работоспособности сети – проверить наличие сети WI-FI на смартфоне)
- Сертификат или декларация соответствия на ИБП присутствует.

5.2.3 Коммутаторы POE

- Коммутатор PoE не имеет внешних повреждений (деформации корпуса, сколов краски
  и т.д.).
- Комплектация/марка и размещение коммутатора соответствует ИД.
- Сертификат или декларация соответствия на Коммутатор PoE присутствует.

5.2.4 Сервисный маршрутизатор

- Сервисный маршрутизатор не имеет внешних повреждений (деформации корпуса, сколов краски и т.д.).
- Комплектация/марка и размещение маршрутизатора соответствует ИД.
- Сертификат или декларация соответствия на оборудование присутствует.

5.3. Точки доступа сети Wi-Fi

- Количество ТД wi-fi соответствует ИД.
- ТД не имеют внешних повреждений (деформации корпуса, сколов краски и т.д.).
- Комплектация/марка и размещение ТД wi-fi советует ИД.
- Сертификат или декларация соответствия на ТД wi-fi присутствует.

5.4. Система видеонаблюдения

5.4.1. IP-камеры (внешние и внутренние)

- Количество IP-камер соответствует ИД.
- IP-камеры не имеют внешних повреждений (деформации корпуса, сколов краски и т.д.).
- Комплектация/марка и размещение IP-камер соответствует ИД.
- Сертификат или декларация соответствия на IP-камеры присутствует.

5.4.2. Видеорегистратор

- Количество видеорегистраторов соответствует ИД.
- Видеорегистратор не имеют внешних повреждений (деформации корпуса, сколов краски и т.д.).
- Комплектация/марка и размещение видеорегистратора соответствует ИД.
- Сертификат или декларация соответствия на оборудование присутствует.

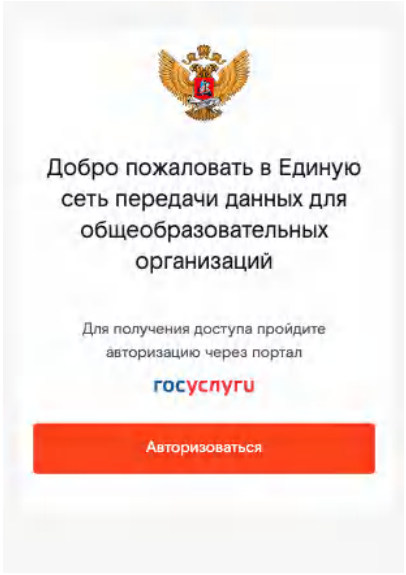
6. Проверка сети Wi-Fi

Устанавливаемое Исполнителем оборудование должно обеспечивать уверенную зону покрытия беспроводной сетью Wi-Fi во всех оснащаемых помещениях. Доступ пользователей
к сети Интернет должен предоставляться с учетом требований пункта 5.8 и раздела 7 Технического задания. Система беспроводного широкополосного доступа должна обеспечивать возможность автономной работы АРМ учителя по сети Wi-Fi с периферийными устройствами ОО (принтер, МФУ, и т.д.) при пропадании вешнего канала ЕСПД или канала
для доступа в сеть Интернет.

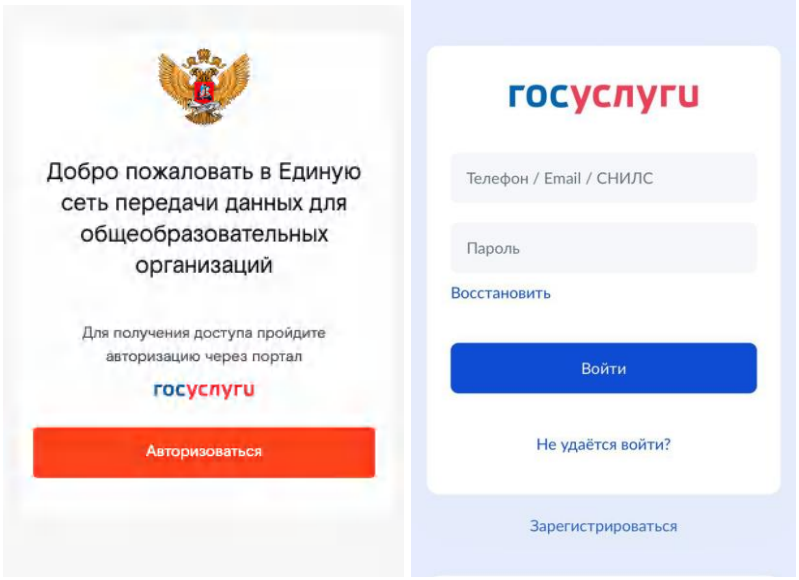
6.1. Авторизация пользователей сети Wi-Fi

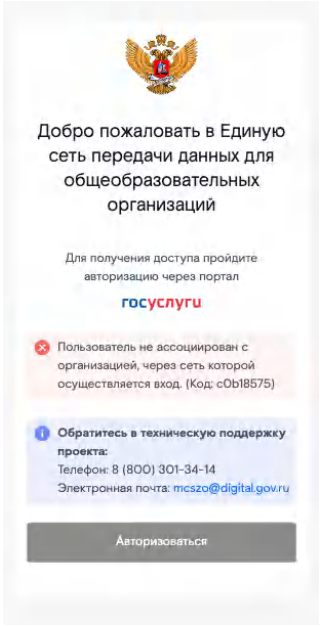
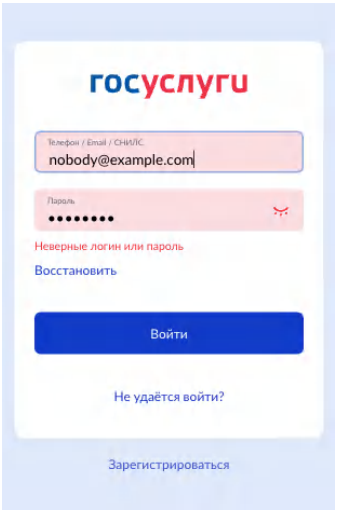
6.1.1. Проверка доступности сети Wi-Fi

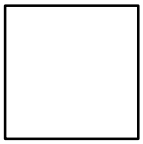
Цель	Проверить доступность Wi-Fi сети
Сценарий проверки	1. Пользователь находится в зоне действия Wi-Fi точки доступа 2. Пользователь на своем устройстве в списке сетей видит необходимый SSID 3. Пользователь выбирает сеть и подключается к ней (ввод ключевой информации). 4. Если на устройствах с ОС Android не открывается автоматически captive портал, пользователь открывает интернет браузер на своем устройстве и в адресной строке браузера вводит http://redirect.wifi.rt.ru/. 5. При попытке открыть сайт по протоколу HTTP открывается страница Captive портала.
Результат при успешном прохождении	1. Пользователь подключился к Wi-Fi сети, 2. При открытии в браузере сайта по протоколу HTTP открывается страница Captive (портал авторизации) портала.

6.1.2. Прохождение процедуры идентификации через портал Госуслуг, выход в «Интернет».

Цель	**Проверка процедуры идентификации абонента через портал Госуслуг**
Сценарий проверки	1. Пользователь подключен к **SSID** и находится на странице Captive портала.  **Процесс подключения** 2. Пользователь читает условия пользовательского соглашения и соглашается с ними. После этого ему доступен выбор типа идентификации 3. Пользователь выбирает тип идентификации «Через портал Госуслуг» 4. Пользователя перенаправляет на сайт http://esia.gosuslugi.ru, где ему необходимо ввести свои данные учётной записи. Учётная запись

	должна быть верифицирована (должна быть подтверждена и привязана в ЕСИА к ОО через ОГРН ОО), в противном случае пользователь получит ошибку.  При неправильном вводе логина или пароля пользователь получает ошибку **Пример ошибки:** Ввод неверного логина/пароля  После успешного ввода учётных данных Пользователю необходимо нажать **«Войти»** 5. Пользователя перенаправляет на главную страницу сайта Министерства просвещения. Доступ в интернет открыт.
Результат при успешном прохождении	При выполнении п. 5 пользователю открывается доступ в интернет

Результат при успешном прохождении	**Пример**: Доступ открыт  

6.1.3. Проверка возможности автономной работы персональных устройств педагогических работников по сети Wi-Fi.

Цель	**Тестирование возможности автономной работы персональных устройств педагогических работников по сети Wi-Fi с периферийными устройствами ОО (принтер, МФУ, и т.д.) при пропадании внешнего канала ЕСПД или канала для доступа в сеть Интернет.**
Сценарий проверки	1. Для проведения теста необходим ПК с ОС Windows (PC1) и периферийное устройство (принтер, МФУ) с поддержкой WiFi подключения (PRFRL), в случае отсутствия периферийного устройства вместо него можно использовать дополнительный ПК с ОС Windows (PC2); 2. На устройствах (PC1 и PRFRL/PC2) настраивается wifi подключение к SSID, с получением адреса по DHCP; 3. С PC1 проверяется доступность внешнего подключения путем авторизации аналогичной п.6.1.2; 4. С PC1 проверяется доступность локальных периферийных устройств: • Для PRFRL, устройство добавляется на PC1 как сетевой принтер (Панель управления\Все элементы панели управления\Устройства и принтеры – Добавление принтера), при необходимости устанавливаются драйвера на устройство; • Для PC2, на нем создается сетевая папка с общим доступом (правый клик на папке, вкладка Доступ, Расширенная настройка), в папке создается произвольный текстовый файл textme.txt с произвольным содержимым; 5. С PC1 проверяется сетевых служб:

	• Для PRFRL, пользователь с PC1 отправляет документ на печать; • Для PC2, пользователь PC1 открывает сетевую папку на PC2, скачивает textme.txt; 6. Отключить WAN порт сервисного маршрутизатора от сети (shutdown через CLI, либо физически отсоединив кабель); 7. Повторить шаг 5.
Результат при успешном прохождении	Шаг 4 – устройства PC1 и PRFRL/PC2 имеют сетевую связность Шаг 5 и 7 – документ с PC1 распечатывается на PRFRL/файл скачивается с PC2

6.2. Проверка уверенного приёма

Цель	Проверка покрытия Wi-Fi
Сценарий проверки	1. Тестируется одно учебное помещение на этаже; 2. Пользователь устанавливает на смартфон приложение-анализатор Wi-Fi (на Android - InSSIDer, WiFiAnalyzer, iOS – Airport, либо аналогичное ПО позволяющее произвести измерение уровня сигнала Wi-Fi-сети); 3. Пользователь подключается к SSID в зонах работы педагогического состава (учебный класс – стол учителя/доска, административное помещение – рабочие места педагогических работников). 4. Пользователь производит замеры уровня сигнала в зоне работы педагогического состава.
Результат при успешном прохождении	Пользователь удостоверился в наличии покрытия сети Wi-Fi в соответствии результатами радиопланиования в паспорте ОО с уровнем не ниже -70 dBm. Результат отмечается в протоколе ПСИ

7. Проверка систем видеонаблюдения

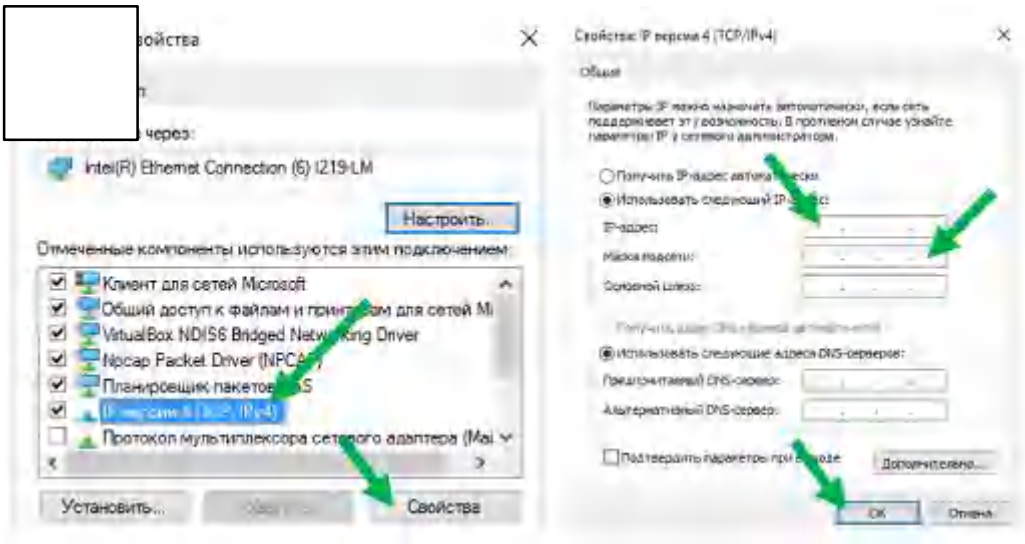
7.1. Проверка работоспособности IP-камер

Исходные условия: камеры и регистраторы активированы, на камерах и регистраторах установлены IP адреса, согласно IP плана.

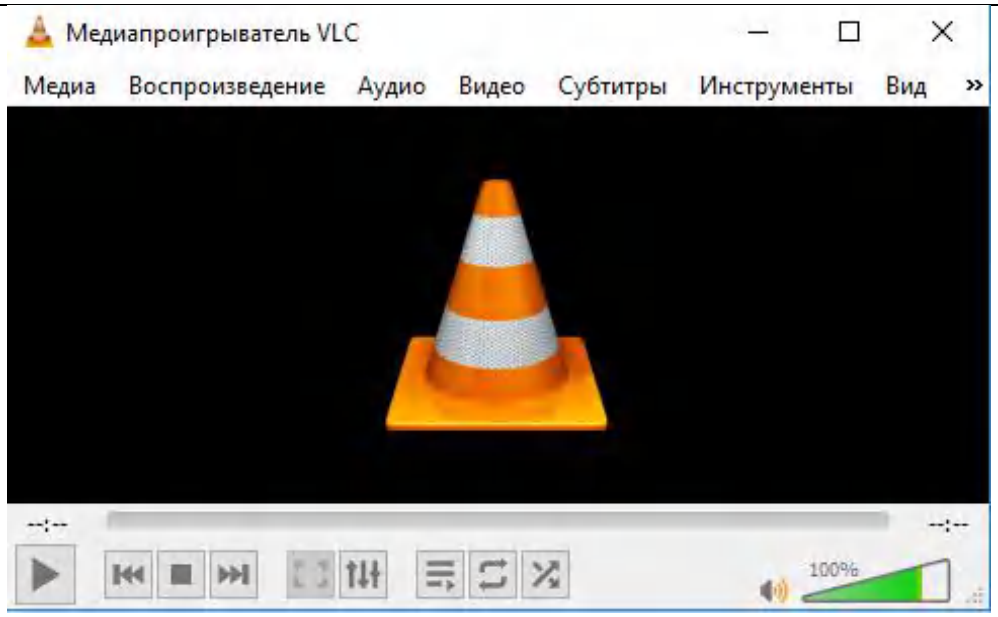
Цель	Проверка изображения и ракурса видеокамер
Сценарий проверки	1. Для проверки работы IP-камер и параметров потока видеокамер используется специализированное ПО (в том числе возможно использовать свободный кросс-платформенный медиаплеер с открытым исходным кодом VLC Player). ПО (VLC Player) необходимо установить на ПК, с которого будет проводиться проверка параметров видеопотока.



2. Необходимо проверить основной поток. Чтобы получить доступ к потоку с камер, которые необходимо проверить, надо изменить параметры сетевого адаптера Ethernet на ПК. Требуется настроить IP адрес, входящий в одну подсеть с камерами. После настройки сетевого адаптера ПК подключается в порт коммутатора, настроенный в той же сети/vlan, к которому подключены камеры (ПК и камеры должны находиться в одной подсети/vlan).

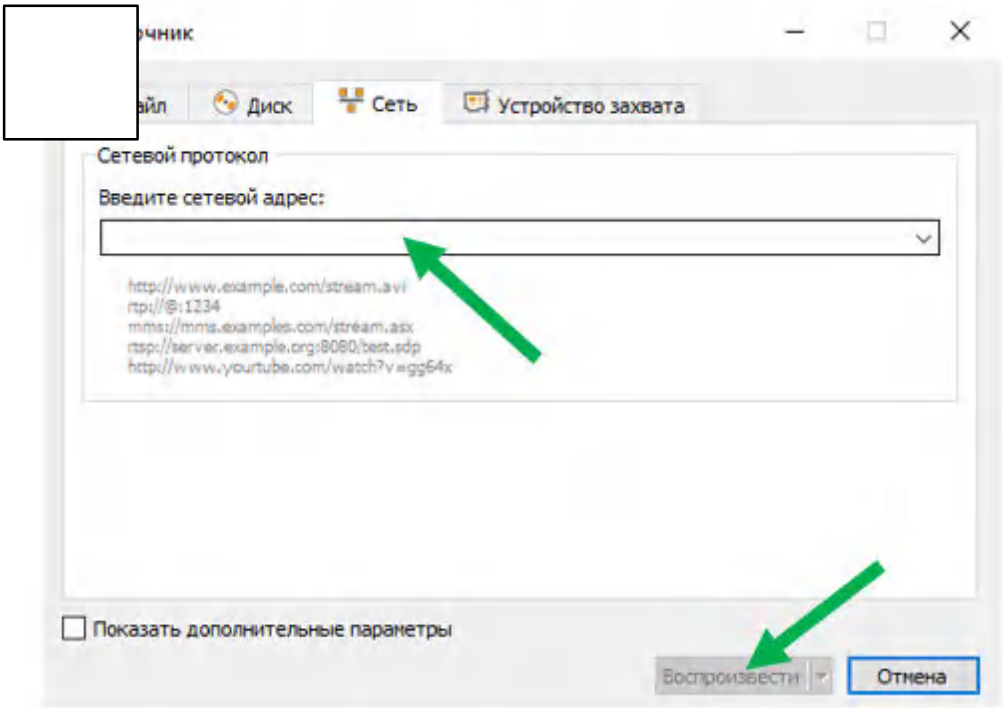


3. Запустить ПО (VLC плеер) на ПК. После запуска, в активном окне «Открыть поток камер».



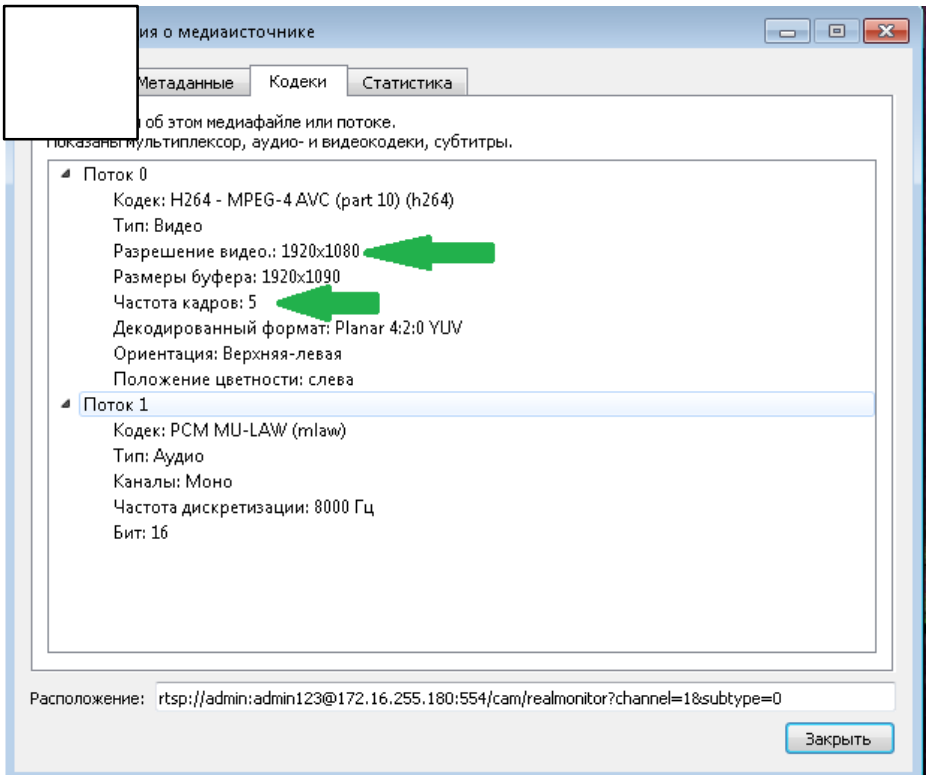
4. С целью проверки параметров потока необходимо подключиться к потоку камеры. Требуется ввести в адресное поле адрес потока (предоставляет Исполнитель)

После ввода адреса потока нажать на кнопку «Воспроизвести»



5. В ПО выбрать информацию о кодеке.
В ПО VLC: для проверки параметров потока нажать «Ctrl + J», либо выбрать в меню «Инструменты» - «Информация о кодеке». После того, как в ПО VLC начнет отображаться изображение с камеры.

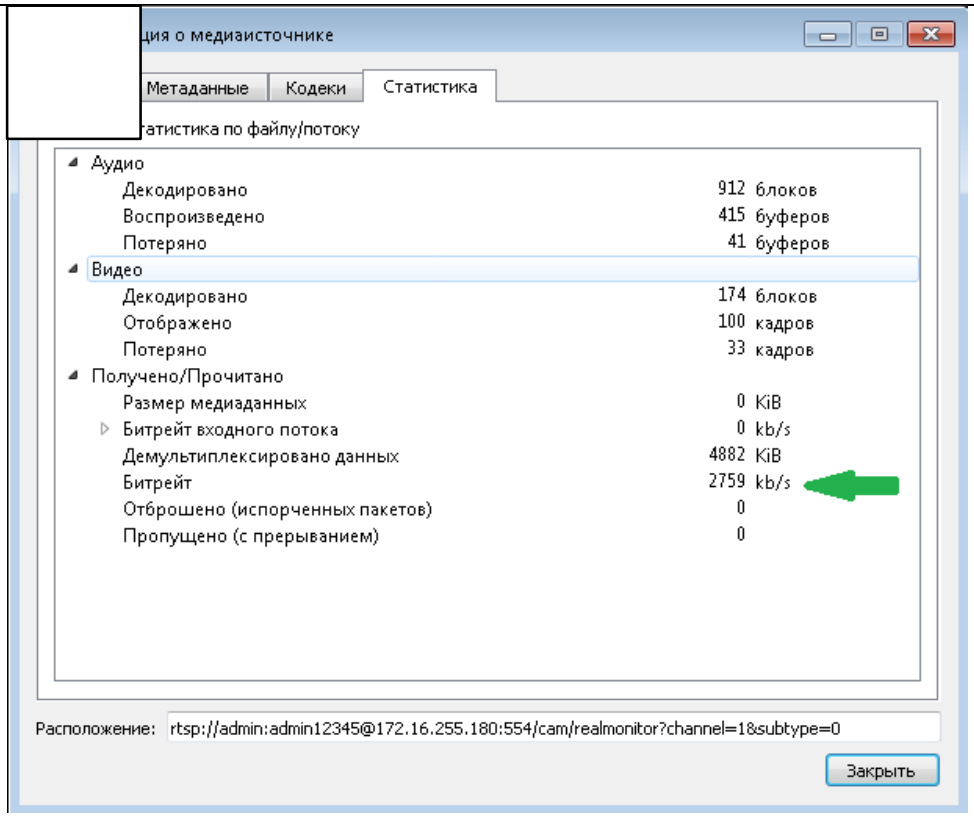
Во вкладке «Кодеки» будет указано разрешение, частота кадров и параметры кодирования потока.
Необходимо проверить, чтобы разрешение, частота кадров и кодирование соответствовали требованиям Контракта.



Для проверки битрейта потока надо переключиться на вкладку «Статистика».

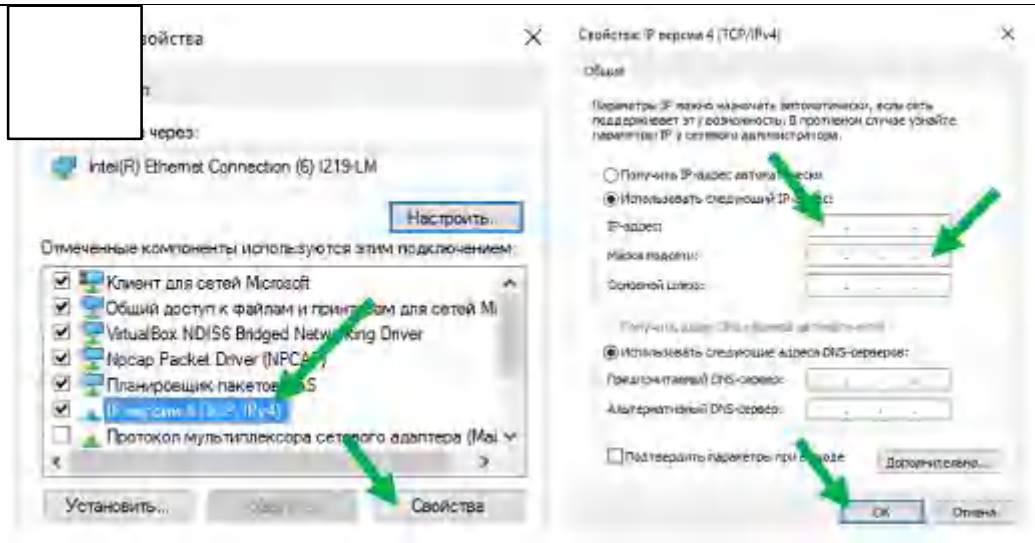
Битрейт потока будет показываться в поле «Битрейт»

Показатели в поле битрейт будут постоянно меняться. Необходимо, чтобы значение битрейта входило в диапазон, указанный в Контракте.

	
Результат при успешном прохождении	1. Проверена работа камер 2. Параметры потока с камер проверены и соответствуют требованиям. Результат отмечается в протоколе ПСИ.

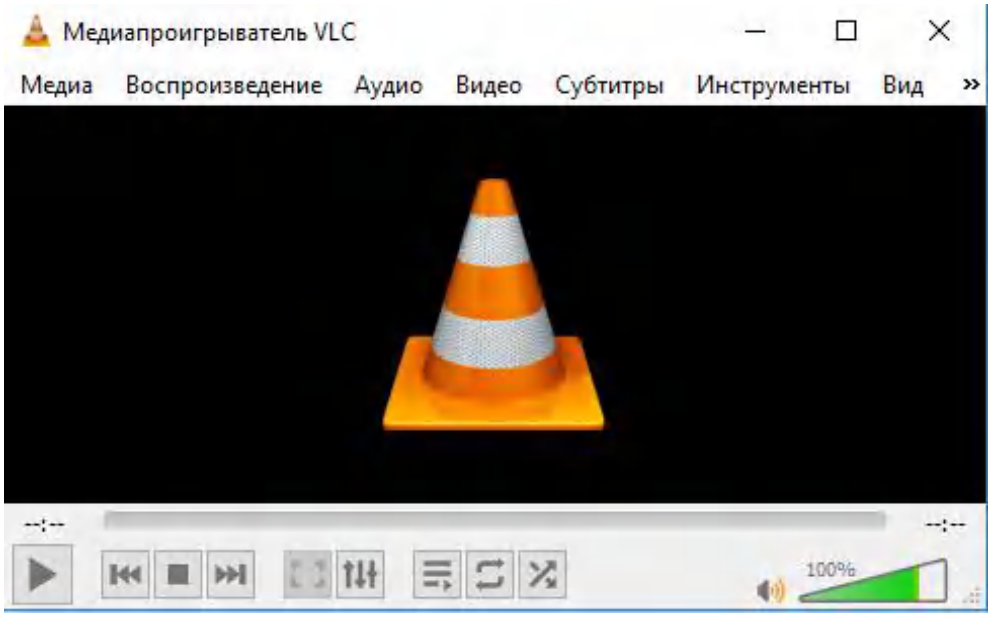
7.2. Проверка работы видеорегистратора

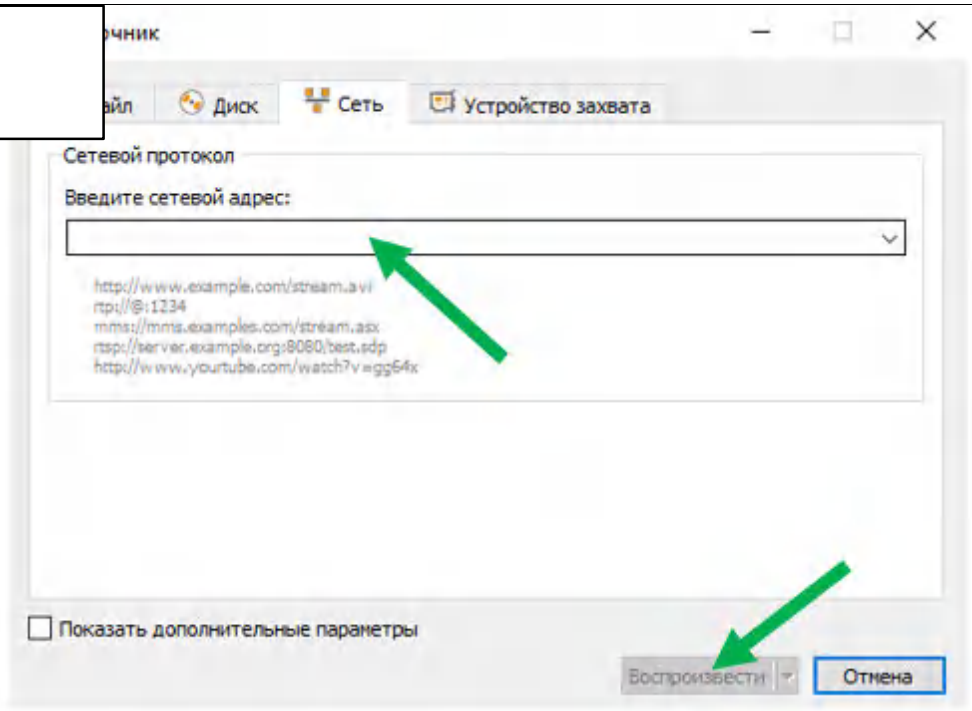
Цель	Проверка работы видеорегистратора: доступности и записи
Сценарий проверки	1. Подключить ПК к локальной сети, в которой находятся камеры и видеорегистратор в здании ОО. Чтобы получить доступ к потоку с видеорегистратора, который необходимо проверить, надо изменить параметры сетевого адаптера Ethernet на ПК. Требуется настроить IP адрес, входящий в одну подсеть с камерами. После настройки сетевого адаптера ПК подключается в порт того коммутатора, к которому подключены камеры (ПК, камеры и регистратор должны находиться в одной подсети).

	 2. Открыть браузер. Ввести в адресную строку браузера IP- адрес регистратора и нажать «Enter» 3. После загрузки стартовой страницы ввести в поле логин и пароль и нажать «Вход» 4. Проверить, что все камеры доступны и параметры потока соответствуют указанным в Контракте. 5. Проверить корректность записи потока с видеокамер. Для каждой камеры необходимо перейти в архив и проверить доступность трансляции, оценить стабильность изображения в течении 1-2 минут, проверить отсутствие рассыпаний/артефактов, подрывов изображения. Далее проверить доступность архивных записей следующим образом: нажать на линию времени. По указателю времени в кадре проверить факт перемотки записи на нужное время. Далее нажать кнопку «Пауза», проверить остановилось ли изображение. Нажать на кнопку «Воспроизведение» и проверить, что воспроизведение началось с того же момента. Так необходимо повторить для каждой камеры, подключенной к данному видеорегистратору.
Результат при успешном прохождении	1. Проверена работа видеорегистратора 2. Параметры потока с камер проверены и соответствуют требованиям. Результат отмечается в протоколе ПСИ.

7.3. Проверка параметров потока с видеорегистратора

Цель	Проверка параметров потока с видеорегистратора

Сценарий проверки	1. Для проверки работы IP-камер и параметров потока видеокамер используется специализированное ПО (в том числе возможно использовать свободный кросс-платформенный медиаплеер с открытым исходным кодом VLC Player). ПО (VLC Player) необходимо установить на ПК, с которого будет проводиться проверка параметров видеопотока.  1. Запустить ПО. После запуска, в активном окне VLC нажать сочетание клавиш «Ctrl + N» или выбрать в меню «Медиа» - «Открыть URL».  2. С целью проверки параметров потока необходимо подключиться к потоку. Требуется ввести в адресное поле адрес потока, который зависит от модели видеорегистратора (предоставляет Исполнитель). После ввода адреса потока нажмите на кнопку «Воспроизвести»

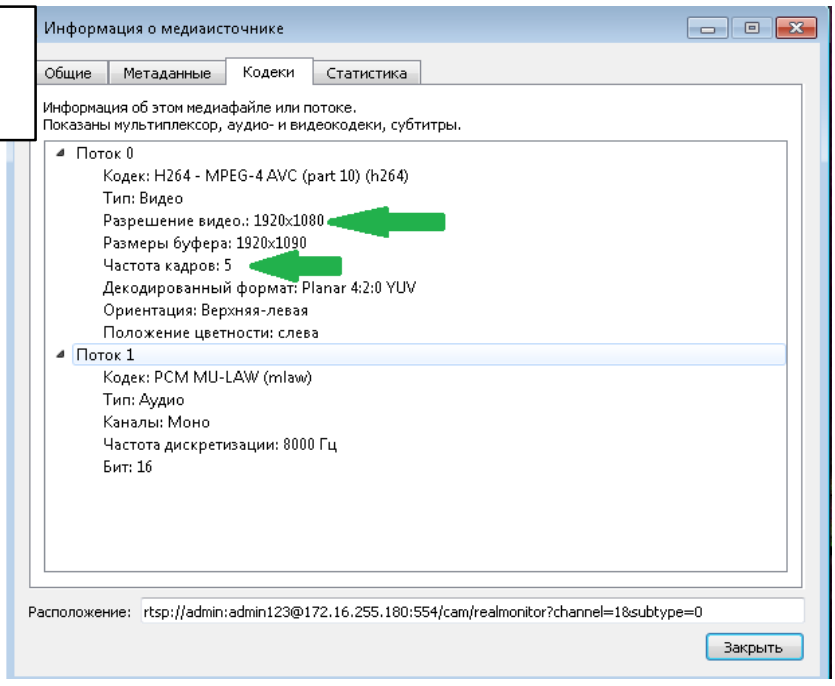


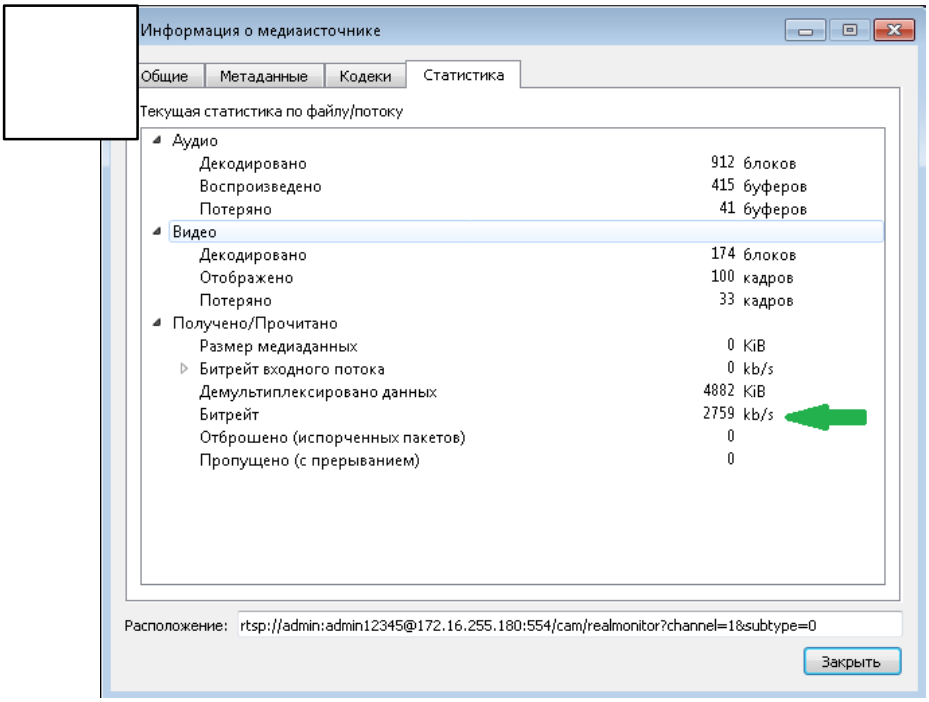
3. Проверка параметров потока.

В ПО VLC нажать «Ctrl + J», либо выбрать в меню «Инструменты» - «Информация о кодеке». Это нужно сделать после того, как в ПО VLC начнет отображаться изображение с камеры.

Во вкладке «Кодеки» будет указано разрешение, частота кадров и параметры кодирования потока.

Необходимо проверить, чтобы разрешение, частота кадров соответствовали требования Контракта.



	Для проверки битрейта потока надо переключиться на вкладку «Статистика». Битрейт потока будет показываться в поле «Битрейт» Показатели в поле битрейт будут постоянно меняться. Необходимо, чтобы значения битрейта входило в диапазон указанного в Контракте. 
Результат при успешном прохождении	Параметры потока с видеорегистратора проверены и соответствуют требованиям. Результат отмечается в протоколе ПСИ.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Идентификатор: 4346503d-edcf-44c4-9161-d56ecbe00b08

ОТПРАВЛЕНО	**ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "РОСТЕЛЕКОМ",** Лихачева Инна Владимировна Эл.доверенность №30090191-568f-405e-b70a-32ba0cb2b988	**05.05.26** 13:08 (MSK)	Сертификат 10BBA381B1DA0A974312979C019D48F3
УТВЕРЖДЕНО	**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 4,** Толстоусова Оксана Петровна, Директор	**05.05.26** 13:13 (MSK)	Сертификат 3AF96E48269B11776955ABEE10EB3B14