



Общество с ограниченной ответственностью

"РемКипЭлектроналадка"

350033 Краснодарский край г. Краснодар
ул. Чехова, 17, Электротехническая лаборатория

тел.: (861)267-66-40, +7 (918) 11-33-050

эл.почта: remkip@mail.ru

ИНН 2308133825

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ №66

ПО ИСПЫТАНИЯМ И НАЛАДКЕ ЭЛЕКТРУСТАНОВОК
И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

09 июня 2016г.

Заказчик: ТСЖ «Тургеневский двор-3»
Объект: Электроустановки 0,4 кВ
Адрес: РФ. Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Тургенева, 109

Начальник ЭТЛ:

Испытания произвели:



/Бабкин Д.С./

/Серов В.С./

/Бабкин Д.С./

1. Листов всего 20.
2. Протоколы испытаний распространяются только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям.
3. Протоколы испытаний не могут быть частично или полностью перепечатаны или копированы без разрешения электротехнической лаборатории.
4. На каждом листе отчета ставится штамп (печать) электротехнической лаборатории.

г. Краснодар 2016.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Введение.
2. Перечень применяемого испытательного оборудования и средств измерений.
3. Протоколы испытаний и измерений электрооборудования.

1. ВВЕДЕНИЕ

Пуско-наладочные работы электрооборудования произведены персоналом электротехнической лаборатории.

Основанием проведения работ являются:

- Свидетельство о регистрации Электротехническая лаборатория. Регистрационный № 1057/10 от 15 июля 2014 г. Срок действия до 15.08.2017 г.
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Шестое издание. Дополненное с исправлениями, 2000.
- ПУЭ, Издание седьмое, Раздел 6, Раздел 7 (главы 7.1., 7.2.), 1999 г.
- ПУЭ, Издание седьмое, Раздел 1 (главы 1.1., 1.2., 1.7., 1.9.), Раздел 7 (главы 7.5., 7.6., 7.10.), 2002 г.
- ПУЭ, Издание седьмое, Раздел 4 (главы 4.1., 4.2.), 2003 г.
- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), 2003 г.
- Объем и нормы испытаний электрооборудования РД 34.45-51.300-97, 6-е издание, с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.03.2001.
- Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых подстанций электрифицированных железных дорог ЦЭ-936, 2003 г.
- Инструкция по заземлению устройств электроснабжения на электрифицированных железных дорогах ЦЭ-191 от 10.06.93.
- Руководящие указания по расчёту токов короткого замыкания и выбору электрооборудования РД 153-34.0-20.527-98, 2002.
- Устройство комплектное распределительное напряжением 6÷10 кВ на токи 630÷1000А СЭЩ®-66 (К-66). Руководство по эксплуатации ОГК.412.187 РЭ.

Целью испытаний является определение способности электроустановок объекта обеспечить в течение срока эксплуатации безопасность для жизни и здоровья людей, сохранность имущества предприятий-балансодержателей при правильном пользовании электроэнергией и удовлетворительную работу электрооборудования при условии соблюдения правил и норм его содержания и эксплуатации.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЯЕМОГО ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование прибора	Тип	№ прибора	Дата следующей поверки
Измеритель параметров электробезопасности электроустановок	MI 3102H	09380432	Август 2016г.
Микроомметр MicroOhm 2A	MI3242	12340453	Август 2016г.
Высоковольтная установка	АИИ-70	8423	Август 2016г.
Измеритель параметров изоляции	Тангенс 2000	03.13.799	Август 2016г.
Киловольтметр Э378/1 к АИИ-70	Э378/1	124728	Август 2016г.
Киловольтметр Э 30 к АИИ-70	Э 30	360100	Август 2016г.
Психрометр	ВИТ-1	091	Август 2016г.
Ампервольтметр	Ц-4315	703115	Август 2016г.
Измеритель сопротивления, увлажнённости и степени старения электроизоляции	MIC5000	460957	Август 2016г.
Миллиамперметр к АИИ-70 Тока утечки M903	M903	28984	Август 2016г.
Вольтметр	Э 316	06606	Август 2016г.
Измеритель заземления	M-416	394876	Август 2016г.
Комплект нагрузочный измерительный	PT-2048-05	2567	Август 2016г.
Прибор контроля высоковольтных выключателей	ПКВ/М7	127	Август 2016г.
Испытательный прибор	РЕТОМ-11	0584	Август 2016г.
РЕТ-ВАХ-2000 - измерительно-трансформаторный блок	РЕТ-ВАХ-2000	507	Август 2016г.
Трансформатор высоковольтный	ИОМ-100/16	32	Август 2016г.
Измеритель петли «фаза ноль»	ИФН-200	1455	Август 2016г.
Аппарат высоковольтный испытательный	АВ-45-01	126	Август 2016г.
Установка для высоковольтных испытаний	Скат-70	29417	Август 2016г.

3. Протоколы проверки и испытаний электроустановок и электрооборудования

1. *Акт визуального осмотра и проверки соответствия смонтированной электроустановки нормативной и проектной документации, качества выполнения электромонтажных работ от 09.06.2016 г.*
2. *Протокол №1 измерения сопротивления заземляющих устройств (сопротивления растеканию электрического тока) от 09.06.2016 г.*
3. *Протокол №2 проверки наличия цепи и измерение сопротивления цепи между заземлителями и заземляемыми элементами электроустановки от 09.06.2016 г.*
4. *Протокол №3 измерения сопротивления изоляции от 09.06.2016 г.*
5. *Протокол №4 измерения параметров УЗО от 09.06.2016 г.*
6. *Протокол №5 испытания автоматических выключателей от 09.06.2016 г.*

ООО «РКЭН»
 Адрес ЭТЛ: 350033, г. Краснодар,
 ул. Чехова, 17, т/ф. 8(861) 267-66-40

Заказчик: ТСЖ «Тургеневский двор»
 Объект: Электроустановки 0,4 кВ

Свидетельство о регистрации: № 1057/10

Адрес: РФ. Краснодарский край, г. Краснодар, ул.
 Тургенева, 109

Действительно до: «15» июля 2017 г.

Дата проведения испытания: 09 июня 2016г.

АКТ
визуального осмотра и проверки соответствия смонтированной
электроустановки нормативной и проектной документации, качества
выполнения электромонтажных работ.

Элементный состав электроустановки	№ п.п	Содержание и номер пункта НТД	Соотв./ Не соотв.
1. Заземление	1,1	Токоведущие части электроустановки не доступны для случайного прикосновения (ПУЭ п. 1.7.49).	Соотв.
	1,2	Электроустановка запитана от источника с глухозаземлённой нейтралью по системе TN (ПУЭ п. 1.7.57)	Соотв.
	1,3	Выполнена основная и дополнительная система уравнивания потенциалов (ПУЭ п. 1.7.83).	Соотв.
	1.6	Размеры заземляющих проводников не менее приведённых в табл. 1.7.4 (ПУЭ п. 1.7.102)	Соотв.
	1.9	Заземляющий проводник присоединяющий заземлитель к ГЗШ имеет сечение согласно ПУЭ п.1.7.117.	Соотв.
	1.11	Сечение РЕ проводников не входящих в состав кабеля или проложенных не в общей оболочке с фазными соответствуют ПУЭ п.1.7.127.	Соотв.
	1.12	Не допускается совмещение функций нулевого рабочего и защитного проводника в цепях однофазного тока (ПУЭ п. 1.7.132)	Соотв.
	1.13	Нулевой рабочий и защитный проводники не допускается объединять по ходу распределения электроэнергии (ПУЭ п.1.7.135)	Соотв.
	1.4	Сечения проводников основной системы уравнивания потенциалов соответствуют ПУЭ п.1.7.137.	Соотв.
	1.5	Соединения стальных проводников выполнено посредством сварки (ПУЭ п.1.7. 139)	Соотв.
	1.6	Соединения доступны для осмотра и выполнения измерений (ПУЭ п.1.7. 140)	Соотв.
	1.7	Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников и проводников уравнивания потенциалов к открытым проводящим частям выполнены при помощи болтовых соединений или сварки (ПУЭ п.1. 7.142)	Соотв.
	1.8	Присоединение каждой открытой части электроустановки к нулевому защитному или заземляющему проводнику выполнено при помощи отдельного ответвления (ПУЭ п.1.7.144)	Соотв.
	1.9	Разделение PEN-проводника на РЕ и N-проводники выполнено до вводного коммутационного аппарата (ПУЭ п.1.7.145)	Соотв.

1. Протокол распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям и наладке.
 2. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола измерений без разрешения электротехнической лаборатории ООО «РемКип ЭлектроНаладка».

2. <u>Распределительные устройства.</u>	2.1.	РУ должны иметь чёткие надписи, указывающие назначение отдельных цепей и панелей на лицевой стороне устройства (п.4.13 ПУЭ)	Соотв.
	2.2.	Все металлические части РУ окрашены (п.4.1.ПУЭ)	Соотв.
	2.3	На приводах коммутационных аппаратов чётко указаны положения «ВКЛ» и «ОТКЛ.»(п.4.1.11.ПУЭ)	Соотв.
	2.4.	Цветовое и буквенное обозначение шин соответствует п.1.1.29,1.130 ПУЭ цветовое обозначение выполнено по всей длине шин. Цветовое обозначение проводов соответствует п.2.1.31 ПУЭ.	Соотв.
	2.5.	Аппараты и проводники расположены так, что возникающие в них при эксплуатации искры или электрические дуги не могли причинить вреда обслуживающему персоналу, воспламенить или повредить окружающие предметы, вызвать КЗ или замыкание на землю (п.4.1.12.ПУЭ)	Соотв.
	2.6	Обеспечена возможность снятия напряжения с каждого коммутационного аппарата на время его ремонта или демонтажа. Для этой цели установлены рубильники или другие отключающие аппараты (п.4.1.12.ПУЭ)	Соотв.
	2.7.	ВУ, ВРУ,ГРЩ имеют аппараты защиты на всех вводах питающих линий и на всех отходящих линиях(п.7.1.24. ПУЭ)	Соотв.
	2.8	После счётчика на групповых линиях установлены аппараты защиты (п.7.1.65.ПУЭ)	Соотв.
3. <u>Трансформаторы</u>	3.1.	Класс точности ТТ для присоединения расчётных счётчиков не менее 0,5(п.1.5.16 ПУЭ)	Соотв.
	3.2	Не используемые вторичные обмотки ТТ закорочены на их зажимах.	Соотв.
4. <u>Приборы учета</u>	4.1.	Класс точности расчётных счётчиков 2,0(п.1.5.15 ПУЭ)	Соотв.
	4.2	Конструкция крепления счётчика обеспечивает возможность установки и снятия счётчика с лицевой стороны (п.1.5.31 ПУЭ)	Соотв.
	4.3	Около счётчика оставлены концы проводов длиной не менее 120 мм. Изоляция нулевого провода на длине 100 мм перед счётчиком имеет отличительную окраску (п.1.5.35 ПУЭ)	Соотв.
	4.4	В электропроводке к расчётным счётчикам нет паяк (п.1.5.33 ПУЭ)	Соотв.
	4.5.	Заземляющие и нулевые защитные проводники от счётчиков и ТТ до ближайшей сборки медные (п.1.5.37.ПУЭ)	Соотв.
	4.6.	Перед счётчиком установлен коммутационный аппарат для снятия напряжения со всех фаз, присоединённых к счётчику (п.7.1.64 ПУЭ)	Соотв.
5. <u>Аппараты защиты</u>	5.1.	В качестве аппаратов защиты применены автоматические выключатели или предохранители (п.3.1.5.ПУЭ). Для защиты групповых линий рекомендуется устанавливать УЗО. При присоединении к одному УЗО одной или нескольких групповых линий, в каждой из этих линий необходимо установить устройство защиты от сверх токов (п.п.7.1.71,7.1.76,7.1.79.ПУЭ)	Соотв.
	5.2	Присоединение питающего проводника к аппарату защиты выполнено к неподвижным контактам (п.3.1.6.ПУЭ)	Соотв.
	5.3	Каждый аппарат защиты имеет надпись указывающую номинальный ток и ток плавкой вставки (п.3.1.7.ПУЭ)	Соотв.

1. Протокол распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям и наладке.

2. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола измерений без разрешения электротехнической лаборатории ООО «РемКипЭлектроналадка».

<u>6. Электропроводки</u>	6.1.	Сечение токопроводящих медных жил проводов и кабелей не менее указанных в таблице 7.1.1. ПУЭ, алюминиевых- распределительных сетей 16 мм кв. и более	Соотв.
	6.2.	В местах соединений ,ответвления и присоединений проводов и кабелей предусмотрен запас обеспечивающий возможность повторного соединения (п.2.122.ПУЭ)	Соотв.
	6.3.	Места соединения и ответвления доступны для осмотра и ремонта (п.2.1.23.ПУЭ, п.526.3ГОСТ 50571.15-97)	Соотв.
	6.4.	В местах соединения провода не испытывают механических усилий тяжения (.2.1.24.ПУЭ)	Соотв.
	6.5.	Места соединения имеют изоляцию равную изоляции жил (п.2.1.25.ПУЭ)	Соотв.
	6.8.	Электропроводка выбрана и смонтирована таким образом, чтобы предотвращалось повреждение оболочки и изоляции кабеля или изолированных проводов, а также их соединений в процессе монтажа и эксплуатации (ГОСТ50571.15-97 п.522.8.1.7)	Соотв.
<u>7. Приёмо-сдаточная документация</u>	7.1	Электромонтажной организацией представлена техническая документация по сдаче-приемке электромонтажных работ (ЭМР), скомплектованная по форме 1 совместно с актом технической готовности ЭМР по форме 2 (п.2.3.ВСН 123-90).	Соотв.
	7.2	Изменения и отступления от проекта согласованы и отражены в ведомости и электрической части исполнительной документации по форме 3 (п.1 ВСН 123-90).	Соотв.
	7.3	К комплекту документации заводов-изготовителей электрооборудования, кроме документов, перечисленных в форме 1, прилагаются сертификаты соответствия.	Соотв.
	7.5	По электропроводкам представляется акт осмотра по форме 11 (п.5 ВСН 123-90).	Соотв.
	7.6	По кабельным линиям представляется акт приемки, акт осмотра и журнал по форме 14,17,18 (п.6 ВСН 123-90).	Соотв.
	7.7	По заземляющим устройствам представляется акт скрытых работ по форме 24. (п.8 ВСН 123-90)	Соотв.

Испытания произвели:

Начальник ЭТЛ:


 «РКЭ» _____ »
 _____ »
 _____ »
 МП _____ (подпись)

«Бабкин Д.С.»
 «Серов В.С.»
 «Бабкин Д.С.»
 (фамилия)

1. Протокол распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям и наладке.
 2. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола измерений без разрешения электротехнической лаборатории ООО «РемКипЭлектроНаладка».

ООО «РКЭН»

Адрес ЭТЛ: 350033, г. Краснодар,
ул. Чехова, 17, т/ф. 8(861) 267-66-40

Свидетельство о регистрации: № 1057/10

Действительно до: «15» июля 2017 г.

Заказчик: ТСЖ «Тургеневский двор-3»
Объект: Электроустановки – 0,4 кВ

Адрес: РФ. Краснодарский край, г. Краснодар, ул.
Тургенева, 109

Дата проведения испытания: 09 июня 2016г.



ПРОТОКОЛ №1

измерения величины сопротивления заземляющих устройств (заземлителей)

1. Результаты внешнего осмотра элементов заземляющего устройства соответствует требованиям ПУЭ.
2. Цель измерений – профилактические измерения сопротивления заземляющих устройств в соответствии с п.26 Приложения 3 ПТЭЭП.
3. **Состояние погоды в течение последних трех дней и в день проведения измерений:**

Температура воздуха, град. С°		Относительная влажность воздуха, %	Атмосферное давление, мм. рт. ст.	Состояние погоды в течении последних трёх дней, и в день проведения испытаний	Характер грунта
Улица	Помещение				
25	25	45	765	Сухо.	Суглинок

4. Назначение заземлителей – защитное

5. Измерительные приборы:

Наименование	Тип	Зав.№	Характеристики		Дата очередной проверки
			Диапазон	Погрешность	
Измеритель сопротивления заземления	М 416	394876	0,1-10	0,5	Август 2016г.
Гигрометр психометрического типа	ВИТ-1	091	20-95%	± 6 %	Август 2016г.

6. Измеренные величины проанализированы с учетом погрешностей, погрешность измерения составила ± 5 % или ± 0,03 Ом

7. **Результаты измерений:**

№ п/п	Наименование заземляющего устройства, место измерения	Норма сопротивления, Ом	Результат измерения, Ом	Соотв./ Не соотв.
1	2	3	4	5
1.	Контур защитного заземления ГЗШ	4	2,7	Соотв.

8. **Заключение:** измеренные величины сопротивления растеканию электрического тока заземляющих устройств (заземлителя) соответствует требованиям ПУЭ п.1.7.101. ПТЭЭП, приложение 3 таблица 36., ПТЭЭП.

9. **Дополнительные испытания и проверки – Не проводились**

Испытания произвели:

Начальник ЭТЛ:



«Бабкин Д.С.»

«Серов В.С.»

«Бабкин Д.С.»

(фамилия)

1. Протокол распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям и наладке.
2. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола измерений без разрешения электротехнической лаборатории ООО «РемКипЭлектроналадка».

ООО «РКЭН»

Адрес ЭТЛ: 350033, г. Краснодар,
ул. Чехова, 17, т/ф. 8(861) 267-66-40

Свидетельство о регистрации: № 1057/10

Действительно до: «15» июля 2017 г.

Заказчик: ТСЖ «Тургеневский двор-3»
Объект: Электроустановки 0,4 кВ



Адрес: РФ. Краснодарский край, г. Краснодар, ул.
Тургенева, 109

Дата проведения испытания: 09 июня 2016г.

ПРОТОКОЛ №2

измерение цепи между заземлителями и заземляемыми элементами.

1. Цель измерений – профилактические измерения цепи между заземлителями и заземляемыми элементами в соответствии с п.1.8.39 ПУЭ и п.п.26, 28 Приложения 3 ПТЭЭП.

2. Условия окружающей среды при проведении измерений:

Температура воздуха, град. С	Относительная влажность воздуха, %	Атмосферное давление, мм. рт. ст.
25	45	765

3. Обрывы и видимые дефекты в соединениях заземлителей с заземляемыми элементами не выявлены

4. Измеренные величины проанализированы с учетом погрешностей, погрешность измерения составила $\pm 4\%$ или $\pm 0,0016$ Ом.

Наименование	Тип	Заводской номер	Дата очередной поверки
Измеритель параметров электробезопасности электроустановок	MI 3102H	09380432	Август 2016г.
Гигрометр психометрического типа	ВИТ-1	091	Август 2016г.

5. Результаты измерений.

№ п/п	Месторасположение и Наименование Электрооборудования, Участка заземляющего Проводника	Переходное сопротивление контактов соединения заземления											соответствие нормам	
		корпус рубильника	привод рубильника	привод щита	корпус устройства	корпус ЭД	корпус МП	корпус КУ	Труба	металлоулав	вторичная обмотка	корпус КВ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Щитовая														
1.	ВУ-1				0,03									Соотв.
2.	Дверь-1				0,04									Соотв.
3.	Дверь-2				0,04									Соотв.
4.	ШР				0,03									Соотв.
5.	Дверь-1				0,03									Соотв.
6.	Дверь-2				0,04									Соотв.
7.	ВУ-2		0,02		0,03									Соотв.
8.	Дверь-1				0,04									Соотв.
9.	Дверь-2				0,04									Соотв.
10.	ЩУ-1				0,03									Соотв.
11.	ЩУ-2				0,03									Соотв.
12.	ШР-2				0,03									Соотв.
13.	Дверь-1				0,04									Соотв.
14.	ШР-4				0,03									Соотв.

1. Протокол распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытанию и наладке.

2. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола измерений без



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15.	Дверь-1				0,04								Соотв.
16.	ВУ-3				0,03								Соотв.
17.	Дверь-1				0,04								Соотв.
18.	Дверь-2				0,04								Соотв.
19.	ЩР-3				0,03								Соотв.
20.	Дверь-1				0,04								Соотв.
21.	Дверь-2				0,04								Соотв.
22.	ВУ-4		0,02		0,03								Соотв.
23.	Дверь-1				0,04								Соотв.
24.	Дверь-2				0,04								Соотв.
25.	ЩУ лифты №1				0,03								Соотв.
26.	ЩУ лифты №2				0,04								Соотв.
27.	ЩУ лифты №3				0,04								Соотв.
28.	ЩУ лифты №4				0,03								Соотв.
Подъезд №1 Щиты Распределительные этажные													
29.	ЩР-1.3				0,04								Соотв.
30.	ЩР-1.4				0,04								Соотв.
31.	ЩР-1.5				0,04								Соотв.
32.	ЩР-1.6				0,03								Соотв.
33.	ЩР-1.7				0,04								Соотв.
34.	ЩР-1.8				0,04								Соотв.
35.	ЩР-1.9				0,04								Соотв.
36.	ЩР-1.10				0,04								Соотв.
37.	ЩР-1.11				0,03								Соотв.
38.	ЩР-1.12				0,04								Соотв.
39.	ЩР-1.13				0,04								Соотв.
40.	ЩР-1.14				0,04								Соотв.
41.	ЩР-1.15				0,03								Соотв.
42.	ЩР-1.16				0,04								Соотв.
Подъезд №2 Щиты Распределительные этажные													
43.	ЩР-2.3				0,04								Соотв.
44.	ЩР-2.4				0,04								Соотв.
45.	ЩР-2.5				0,04								Соотв.
46.	ЩР-2.6				0,04								Соотв.
47.	ЩР-2.7				0,03								Соотв.
48.	ЩР-2.8				0,04								Соотв.
49.	ЩР-2.9				0,04								Соотв.
50.	ЩР-2.10				0,04								Соотв.
51.	ЩР-2.11				0,03								Соотв.
52.	ЩР-2.12				0,04								Соотв.
53.	ЩР-2.13				0,04								Соотв.
54.	ЩР-2.14				0,04								Соотв.
55.	ЩР-2.15				0,04								Соотв.
56.	ЩР-2.16				0,04								Соотв.

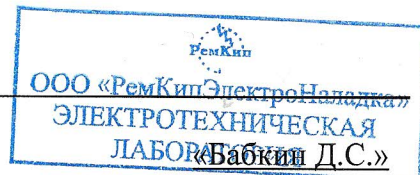
6. Заключение на соответствие требованиям НТД: Измеренные величины сопротивлений соединений (контактов) соответствуют требованиям п.п.26, 28 Приложения 3 ПТЭЭП.

1. Протокол распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям и наладке.
2. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола измерений без разрешения электротехнической лаборатории ООО «РемКипЭлектронАладка».

7. Примечание: _____

Испытания произвели: _____

Начальник ЭТЛ: _____



«Серов В.С.»
«Бабкин Д.С.»
(фамилия)

1. Протокол распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям и наладке.
2. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола измерений без разрешения электротехнической лаборатории ООО «РемКипЭлектроналадка».



ООО «РКЭН»
 Адрес ЭТЛ: 350033, г. Краснодар,
 ул. Чехова, 17, т/ф. 8(861) 267-66-40

Заказчик: ТСЖ «Тургеневский двор-3»
 Объект: Электроустановки 0,4 кВ

Свидетельство о регистрации: № 1057/10

Адрес: РФ. Краснодарский край, г. Краснодар, ул.
 Тургенева, 109

Действительно до: «15» июля 2017 г.

Дата проведения испытания: 09 июня 2016г.

ПРОТОКОЛ №3

измерения сопротивления изоляции.

1. Условия окружающей среды при проведении измерений:

Температура воздуха, град. С	Относительная влажность воздуха, %	Атмосферное давление, мм. рт. ст.
25	45	765

2. Измерительные приборы:

Наименование	Тип	Зав. №	Характеристики		Дата очередной проверки
			Диапазон	Погрешность	
Измеритель сопротивления, увлажненности и степени старения электроизоляции	МІС 5000	460957	0 – 5 ТОм	1/0,7	Август 2016 г.
Гигрометр психометрического типа	ВИТ-1	091	20-95%	± 6 %	Август 2016 г.

3. Измеренные величины проанализированы с учетом погрешностей, погрешность измерения составила ± 5% или ± 0,05 М Ом.

4. Результаты измерений:

№	Наименование участка цепи	Норма, МОм.	Сопротивление изоляции, МОм										Соотв./не Соотв.	
			относит. нул. раб. провод.			между фазами			относит. нулев. защ. проводника					
			A-N	B-N	C-N	A-B	B-C	C-A	A-PE	B-PE	C-PE	N-PE		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Щитовая														
ШР-1														
Верхняя секция														
1.	Линия к АВ №1	0,5 >20							>20					Соотв.
2.	Линия к АВ №2	0,5 >20							>20					Соотв.
3.	Линия к АВ №3	0,5 >20							>20					Соотв.
4.	Линия к АВ №4	0,5 >20							>20					Соотв.
5.	Линия к АВ №5	0,5 >20							>20					Соотв.
6.	Линия к АВ №6	0,5 >20							>20					Соотв.
7.	Линия от АВ №1	0,5 >20							>20					Соотв.
8.	Линия от АВ №2	0,5 >20							>20					Соотв.
9.	Линия от АВ №3	0,5 >20							>20					Соотв.
10.	Линия от АВ №4	0,5 >20							>20					Соотв.
11.	Линия от АВ №5	0,5 >20							>20					Соотв.
12.	Линия от АВ №6	0,5 >20							>20					Соотв.
13.	Группа-1	0,5 >20							>20					Соотв.
14.	Группа-2	0,5 >20							>20					Соотв.

1. Протокол распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям и наладке.

2. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола измерений без разрешения электротехнической лаборатории ООО «РемКип Электроналадка».

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15.	Группа-3	0,5	>20						>20				Соотв.
16.	Группа-4	0,5	>20						>20				Соотв.
17.	Группа-5	0,5	>20						>20				Соотв.
18.	Группа-6	0,5	>20						>20				Соотв.
19.	Группа-7	0,5	>20						>20				Соотв.
20.	Группа-8	0,5	>20						>20				Соотв.
21.	Группа-9	0,5	>20						>20				Соотв.
22.	Группа-10	0,5	>20						>20				Соотв.
23.	Группа-11	0,5	>20						>20				Соотв.
24.	Группа-12	0,5	>20						>20				Соотв.
25.	Группа-13	0,5	>20						>20				Соотв.
26.	Группа-14	0,5	>20						>20				Соотв.
27.	Группа-15	0,5	>20						>20				Соотв.
28.	Группа-16	0,5	>20						>20				Соотв.
29.	Группа-17	0,5	>20						>20				Соотв.
30.	Группа-18	0,5	>20						>20				Соотв.
31.	Линия к МП-1	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20					Соотв.
32.	Линия к МП-2	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20					Соотв.
33.	Линия к МП-3	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20					Соотв.
34.	Линия от МП-1	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20					Соотв.
35.	Линия от МП-2	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20					Соотв.
36.	Линия от МП-3	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20					Соотв.
	Нижняя секция												
37.	Линия-1 к предохранителям ПН-250-У3	0,5	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100		Соотв.
38.	Линия-1 от предохранителей ПН-250-У3	0,5	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100		Соотв.
39.	Линия-2 от предохранителей ПН-250-У3	0,5	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100		Соотв.
	ВУ-2												
40.	Линия-1 к АВР	0,5					>100	>100	>100	>100	>100	>100	Соотв.
41.	Линия-2 к АВР	0,5					>100	>100	>100	>100	>100	>100	Соотв.
42.	Линия от АВР	0,5					>100	>100	>100	>100	>100	>100	Соотв.
43.	Линия к АВ	0,5					>100	>100	>100	>100	>100	>100	Соотв.
	ШР-2												
44.	Линия к АВ	0,5	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100		Соотв.
45.	Линия от АВ	0,5	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100		Соотв.
46.	Группа-1	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20		Соотв.
47.	Группа-2	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20		Соотв.
48.	Группа-3	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20		Соотв.
49.	Группа-4	0,5	>20						>20				Соотв.
50.	Группа-5	0,5	>20						>20				Соотв.
51.	Группа-6	0,5	>20						>20				Соотв.
52.	Группа-7	0,5	>20						>20				Соотв.
	ШР-4												
53.	Линия к АВ	0,5	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100		Соотв.

1. Протокол распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям и наладке.
 2. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола измерений без разрешения электротехнической лаборатории ООО «РемКипЭлектроналадка».

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
54.	Линия от АВ	0,5	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100		Соотв.
55.	Группа-1	0,5	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100		Соотв.
56.	Группа-2	0,5	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100		Соотв.
57.	Группа-3	0,5	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100		Соотв.
58.	Группа-4	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20		Соотв.
59.	Группа-5	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20		Соотв.
60.	Группа-6	0,5	>20						>20				Соотв.
61.	Группа-7	0,5	>20						>20				Соотв.
ШР-3													
62.	Линия к АВ №1	0,5	>20						>20				Соотв.
63.	Линия к АВ №2	0,5	>20						>20				Соотв.
64.	Линия к АВ №3	0,5	>20						>20				Соотв.
65.	Линия к АВ №4	0,5	>20						>20				Соотв.
66.	Линия к АВ №5	0,5	>20						>20				Соотв.
67.	Линия к АВ №6	0,5	>20						>20				Соотв.
68.	Линия от АВ №1	0,5	>20						>20				Соотв.
69.	Линия от АВ №2	0,5	>20						>20				Соотв.
70.	Линия от АВ №3	0,5	>20						>20				Соотв.
71.	Линия от АВ №4	0,5	>20						>20				Соотв.
72.	Линия от АВ №5	0,5	>20						>20				Соотв.
73.	Линия от АВ №6	0,5	>20						>20				Соотв.
74.	Группа-1	0,5	>20						>20				Соотв.
75.	Группа-2	0,5	>20						>20				Соотв.
76.	Группа-3	0,5	>20						>20				Соотв.
77.	Группа-4	0,5	>20						>20				Соотв.
78.	Группа-5	0,5	>20						>20				Соотв.
79.	Группа-6	0,5	>20						>20				Соотв.
80.	Группа-7	0,5	>20						>20				Соотв.
81.	Группа-8	0,5	>20						>20				Соотв.
82.	Группа-9	0,5	>20						>20				Соотв.
83.	Группа-10	0,5	>20						>20				Соотв.
84.	Группа-11	0,5	>20						>20				Соотв.
85.	Группа-12	0,5	>20						>20				Соотв.
86.	Группа-13	0,5	>20						>20				Соотв.
87.	Группа-14	0,5	>20						>20				Соотв.
88.	Группа-15	0,5	>20						>20				Соотв.
89.	Группа-16	0,5	>20						>20				Соотв.
90.	Линия к МП-1	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20		Соотв.
91.	Линия к МП-2	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20		Соотв.
92.	Линия к МП-3	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20		Соотв.
93.	Линия от МП-1	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20		Соотв.
94.	Линия от МП-2	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20		Соотв.
95.	Линия от МП-3	0,5	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20		Соотв.
ВУ-4													
96.	Линия-1 к АВР	0,5	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100		Соотв.
97.	Линия-2 к АВР	0,5	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100		Соотв.
98.	Линия от АВР	0,5	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100		Соотв.
99.	Линия к АВ	0,5	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100		Соотв.

1. Протокол распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям и наладке.
 2. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола измерений без разрешения электротехнической лаборатории ООО «РемКипЭлектроналадка».

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Подъезд №1 Щиты Распределительные этажные													
ЩР-1.3													
100.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
101.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
102.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
103.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
104.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
ЩР-1.4													
105.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
106.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
107.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
108.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
109.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
ЩР-1.5													
110.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
111.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
112.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
113.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
114.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
ЩР-1.6													
115.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
116.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
117.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
118.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
119.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
ЩР-1.7													
120.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
121.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
122.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
123.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
124.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
ЩР-1.8													
125.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
126.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
127.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
128.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
129.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
ЩР-1.9													
130.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
131.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
132.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
133.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
134.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
ЩР-1.10													
135.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
136.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
137.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
138.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
139.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.

1. Протокол распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям и наладке.
2. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола измерений без разрешения электротехнической лаборатории ООО «РемКипЭлектронАладка».

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	ЩР-1.11												
140.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
141.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
142.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
143.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
144.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
	ЩР-1.12												
145.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
146.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
147.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
148.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
149.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
	ЩР-1.13												
150.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
151.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
152.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
153.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
154.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
	ЩР-1.14												
155.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
156.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
157.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
158.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
159.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
	ЩР-1.15												
160.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
161.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
162.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
163.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
164.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
	ЩР-1.16												
165.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
166.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
167.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
168.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
169.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
	Подъезд №2 Щиты Распределительные этажные												
	ЩР-2.3												
170.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
171.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
172.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
173.	Линия к АВ-4	0,5	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	Соотв.
	ЩР-2.4												
174.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
175.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
176.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
177.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
178.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
	ЩР-2.5												

1. Протокол распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям и наладке.

2. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола измерений без разрешения электротехнической лаборатории ООО «РемКипЭлектроналадка».

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
179.	Линия к АВ-1	0,5	>100										
180.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
181.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
182.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
183.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
	ЩР-2.6												Соотв.
184.	Линия к АВ-1	0,5	>100										
185.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
186.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
187.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
188.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
	ЩР-2.7												Соотв.
189.	Линия к АВ-1	0,5	>100										
190.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
191.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
192.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
193.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
	ЩР-2.8												Соотв.
194.	Линия к АВ-1	0,5	>100										
195.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
196.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
197.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
198.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
199.	ЩР-2.9												Соотв.
200.	Линия к АВ-1	0,5	>100										
201.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
202.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
203.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
204.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
	ЩР-2.10												Соотв.
205.	Линия к АВ-1	0,5	>100										
206.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
207.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
208.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
209.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
	ЩР-2.11												Соотв.
210.	Линия к АВ-1	0,5	>100										
211.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
212.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
213.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
214.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
	ЩР-2.12												Соотв.
215.	Линия к АВ-1	0,5	>100										
216.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
217.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
218.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
219.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
	ЩР-2.13												Соотв.
220.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.

1. Дипломат распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям и наладке.
 2. Испытывается частично для оценки технического состояния.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
221.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
222.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
223.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
224.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
ЩР-2.14													
225.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
226.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
227.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
228.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
229.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
ЩР-2.15													
230.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
231.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
232.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
233.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
234.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.
ЩР-2.16													
235.	Линия к АВ-1	0,5	>100										Соотв.
236.	Линия к АВ-2	0,5	>100										Соотв.
237.	Линия к АВ-3	0,5	>100										Соотв.
238.	Линия к АВ-4	0,5	>100										Соотв.
239.	Линия к АВ-5	0,5	>100										Соотв.

5. **Дополнительные испытания:** _____ не проводились _____

6. **Заключение на соответствие требованиям НТД:**
 Измеренные величины сопротивлений изоляции соответствуют требованиям ПУЭ 1.8.37. п. 2, таблица 1.8.39., ПТЭЭП приложение 3, таблица 37.

7. **Примечание:** _____

Испытания произвели:

Начальник ЭТЛ:


 (подпись)

«Бабкин Д.С.»
 «Серов В.С.»
 «Бабкин Д.С.»
 (фамилия)

1. Протокол распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям и наладке.
 2. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола измерений без разрешения электротехнической лаборатории ООО «РемКип ЭлектроНаладка».



ООО «РКЭН»
Адрес ЭТЛ: 350033, г. Краснодар,
ул. Чехова, 17, т/ф. 8(861) 267-66-40

Заказчик: ТСЖ «Тургеневский двор-3»
Объект: Электроустановки 0,4 кВ

Свидетельство о регистрации: № 1057/10
Действительно до: «15» июля 2017 г.

Адрес: РФ. Краснодарский край, г. Краснодар, ул.
Тургенева, 109
Дата проведения испытания: 09 июня 2016г.

ПРОТОКОЛ №4 измерения соответствия параметров УЗО

1. Цель измерений- профилактические измерения параметров УЗО в соответствии с требованиями ПУЭ 1.8.37. ПТЭЭП приложение 3, таблица 37

2. Условия окружающей среды при проведении измерений:

Температура воздуха, град. С	Относительная влажность воздуха, %	Атмосферное давление, мм. рт. ст.
25	45	765

3. Результаты измерений:

№ п/п	Место установки УЗО, Тип УЗО Зав. №	Основные параметры УЗО						Измерен. ток срабатывания, мА, Ун	Время срабатывания, мсек		Соотв./ не соотв.
		Число полюсов	Номинал. не откл. дифф. ток, mA	Номинал. откл. дифф. ток, mA	Время срабат. мсек	U ном В	I нар. ном, А		доп.	изм.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	ШР-1	2	15	30	40	220	16	24,3	40	24	Соотв.
2.	ШР-3	2	15	30	40	220	16	22,2	40	28	Соотв.

4. Измеренные величины проанализированы с учетом погрешностей, погрешность измерения составила: ± 1 %

5. Измерительные приборы

Наименование	Тип	Заводской номер	Дата очередной поверки
Измеритель параметров электробезопасности электроустановок	MI 3102H	09380432	Август 2016г.
Измеритель сопротивления, увлажненности и степени старения электроизоляции	MIC 5000	460957	Август 2016 г.
Гигрометр психометрического типа	ВИТ-1	091	Август 2016г.

6. Дополнительные испытания: не проводились.

7. Заключение на соответствие требованиям НТД: измеренные величины параметров УЗО соответствуют с требованиям ПУЭ 1.8.37. ПТЭЭП приложение 3, таблица 37

8. Примечание:

Испытания произвели:

Начальник ЭТЛ:



(подпись)

«Бабкин Д.С.»

«Серов В.С.»

«Бабкин Д.С.»

(фамилия)

1. Протокол распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям и наладке.

2. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола измерений без разрешения электротехнической лаборатории ООО «РемКипЭлектронАладка».

ООО «РКЭН»

Адрес ЭТЛ: 350033, г. Краснодар,
ул. Чехова, 17, т/ф. 8(861) 267-66-40

Свидетельство о регистрации: № 1057/10

Действительно до: «15» июля 2017 г.

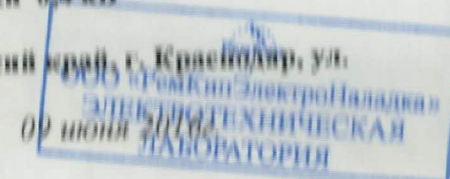
Заказчик: ТСЖ «Тургеневский двор-3»

Объект: Электроустановка 0,4 кВ

Адрес: РФ, Краснодарский край, г. Краснодар, ул.

Тургенева, 109

Дата проведения испытания:



ПРОТОКОЛ №5

испытание автоматических выключателей.

1. Цель измерений – профилактические испытания автоматических выключателей в соответствии с ПУЭ 1.8.37. п 3 и ПТЭЭП приложение 3, п.28.6

2. Условия окружающей среды при проведении измерений:

Температура воздуха, град. С°	Относительная влажность воздуха, %	Атмосферное давление, мм. рт. ст.	Состояние погоды в течении последних трёх дней, и в день проведения испытаний
25	45	765	Сухо.

3. Результаты измерений.

№ п/п	Место установки	Обозначение по схеме	Типовое обозначение (маркировка)	Типы расцепителя		Заданная выдержка времени (для категории В), с	Номинальное напряжение, Ун, В	Номинальный ток, Ин, А	Уставка расцепителя		Проверка расцепителя						Вывод о соответствии нормативному документу	
				перегрузки	короткого замыкания				перегрузки, А	короткого замыкания, А	перегрузки		короткого замыкания					
											испытательный, ток, А	время срабатывания, с.	испытательный ток несрабатывания, А	ток срабатывания расцепителя, А	время срабатывания, с.	допустимое		измеренное
1.	ШР-2		ВА 57-35	ОВВ	МД	-	230	100	125	500-1000	300	5-30	22	1000	735	0,02	0,01	Соотв.

2.	ШР-4		ВА 57-35	ОВВ	МД	-	230	10 0	125	500- 100 0	300	5-30	18	1000	767	0,02	0,01	Соотв
----	------	--	----------	-----	----	---	-----	---------	-----	------------------	-----	------	----	------	-----	------	------	-------

4. Результаты измерений сопротивления изоляции автоматических выключателей:

№ п/п	Обозначение по схеме, место установки, назначение	R доп, Мом	Относительно корпуса, МОм			Между фазами, МОм				Соотв.
			A	B	C	AB	BC	CA		
1	ШР-2 ВА 57-35	0,5	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	Соотв.
2	ШР-4 ВА 57-35	0,5	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	Соотв.

ООО «РемКипЭлектронНаладка»
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ

5. Измеренные величины проанализированы с учетом погрешностей, погрешность измерения составила $\pm 15\%$

Обозначения:

1. Типы расцепителей:

1.1. ОВВ – максимальный расцепитель тока с обратнозависимой выдержкой времени.

1.2. НВВ – максимальный расцепитель тока с независимой выдержкой времени.

1.3. МД – максимальный расцепитель тока мгновенного действия.

1.4. В, С, D и т.д. – тип мгновенного расцепления по ГОСТ Р 50345.1-99, IEC 898

6. Измерительные приборы:

Наименование	Тип	Зав. №	Диапазон	Дата очередной поверки
Измеритель сопротивления, увлажненности и степени старения электроизоляции	МПС 5000	460957	0 – 5 ТОм	Август 2016 г.
Комплект нагрузочный измерительный	РТ-2048-05	2567	20-95%	Август 2016 г.
Гигрометр психометрического типа	ВИТ-1	091	20-95%	Август 2016 г.

7. Заключение на соответствие требованиям НТД: _____

8. Примечание: _____

Испытания произвели:

Начальник ЭТЛ:



(подпись)

«Бабкин Д.С.»

«Серов В.С.»

«Бабкин Д.С.»

(фамилия)

1. Протокол распространяется только на электроустановку и электрооборудование, подвергнутое испытаниям и наладке.

2. Запрещается частичная или полная перепечатка протокола измерений без разрешения электротехнической лаборатории ООО «РемКипЭлектронНаладка».



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)

СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

350033, г. Краснодар, ул. Ставропольская, д.4, телефон: (861) 299-04-51, факс: (861) 299-04-54
E-mail: upr@sko.nadzor.ru, <http://www.sevkav.nadzor.ru>

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о регистрации электролаборатории
Регистрационный №1057/10 от «15» июля 2014 г.

Настоящее Свидетельство удостоверяет, что передвижная и стационарная электролаборатория ООО «РемКипЭлектроналадка», 350033, Россия, г. Краснодар, ул. Чехова, 17, тел. 8(861) 267-66-40, допущена в эксплуатацию и зарегистрирована в Северо-Кавказском управлении с правом выполнения испытаний и измерений электрооборудования и электроустановок напряжением до и выше 1000 Вольт.

Перечень разрешенных видов испытаний и измерений:

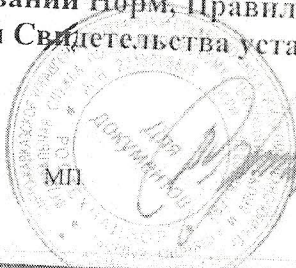
1. Измерение сопротивления заземляющих устройств (сопротивления растеканию электрического тока).
2. Проверка наличия цепи и измерение сопротивления цепи между заземлителями и заземляемыми элементами электроустановки.
3. Измерение сопротивления изоляции.
4. Измерение полного сопротивления цепи «фаза-нуль».
5. Испытание автоматических выключателей и устройств защитного отключения.
6. Измерение пробивного напряжения трансформаторного масла.
7. Испытание защитных средств, применяемых в электроустановках.
8. Испытание силовых кабельных линий до 110кВ.
9. Испытание силовых трансформаторов до 90МВА, до 110кВ.
10. Испытание сборных и соединительных шин до 110кВ.
11. Испытание подвесных и опорных изоляторов до 110кВ.
12. Испытание вводов и проходных изоляторов до 110кВ.
13. Испытание масляных, вакуумных и выключателей нагрузки до 110кВ.
14. Испытание разъединителей, короткозамыкателей и отделителей до 110кВ.
15. Испытание вентильных и трубчатых разрядников до 110кВ.
16. Испытание измерительных трансформаторов до 110кВ.
17. Испытание электродвигателей переменного тока до 10кВ.
18. Испытание синхронных генераторов, компенсаторов и коллекторных возбуждателей до 35кВ.
19. Испытание комплектных распределительных устройств внутренней и наружной установки.
20. Испытание устройств релейной защиты, автоматики и измерение во вторичных цепях электрооборудования.

Свидетельство выдано на основании протокола № 1057/10 от «15» июля 2014 года, заседания комиссии, назначенной распоряжением руководителя Управления 412-р от 28.07.2011г.

Свидетельство о регистрации может быть аннулировано в случае обнаружения нарушений требований Норм, Правил, вида разрешённых работ.

Срок действия Свидетельства установлен до «15» июля 2017 года.

Руководитель



В. И. Сергеев

