

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>7</b>
<b>4.1</b>	<b>Сопrotивление изоляции постоянному току <math>R_{из}</math> .....</b>	<b>7</b>
<b>4.2</b>	<b>Проверка проверки наличия цепи между заземлёнными установками и элементами заземлённой установки .....</b>	<b>13</b>
4.2.1	Защитные проводники (PE-проводники) .....	13
4.2.2	Совмещенные нулевые защитные и нулевые рабочие проводники (PEN-проводники) .....	15
4.2.3	Проводники системы уравнивания потенциалов .....	15
4.2.4	Главная заземляющая шина .....	15
<b>4.3</b>	<b>Система уравнивания потенциалов .....</b>	<b>16</b>
4.3.1	Основная система уравнивания потенциалов .....	16
4.3.2	Дополнительная система уравнивания потенциалов .....	16
<b>5</b>	<b>НОРМИРУЕМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ .....</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ.....</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ .....</b>	<b>19</b>
<b>7.1</b>	<b>Размещение гнезд и клавиш.....</b>	<b>19</b>
7.1.1	Гнезда .....	19
7.1.2	Клавиатура.....	19
7.1.3	Жидкокристаллический дисплей (LCD).....	21
7.1.4	Звуковые сигналы .....	22
<b>8</b>	<b>ПОРЯДОК РАБОТЫ С ПРИБОРОМ МС-3.....</b>	<b>23</b>
<b>8.1</b>	<b>Подготовка прибора к работе .....</b>	<b>23</b>
8.1.1	Замена элементов питания .....	23
<b>8.2</b>	<b>Условия выполнения измерений и получения правильных результатов.....</b>	<b>24</b>
<b>8.3</b>	<b>Измерение сопротивления электроизоляции .....</b>	<b>25</b>
8.3.1	Выбор измерительного напряжения .....	27
8.3.2	Барограф.....	28
<b>8.4</b>	<b>Порядок измерения сопротивления проводников присоединения к земле и выравнивания потенциалов .....</b>	<b>28</b>

<b>9</b>	<b>ТРЕБОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ .....</b>	<b>29</b>
<b>10</b>	<b>ТРЕБОВАНИЕ К ПЕРСОНАЛУ .....</b>	<b>30</b>
<b>11</b>	<b>ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ .....</b>	<b>31</b>
<b>12</b>	<b>ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ.....</b>	<b>31</b>
<b>12.1</b>	<b>Нормативы, процедура и периодичность контроля погрешности результатов выполняемых измерений .....</b>	<b>31</b>
<b>12.2</b>	<b>Требование к протоколу испытаний электроустановки здания (ГОСТ Р 50517.16).....</b>	<b>32</b>
<b>12.3</b>	<b>Рекомендуемые формы протоколов.....</b>	<b>34</b>

## 1 Назначение и область применения

Целью документа является обеспечение качественного и безопасного проведения работ при производстве испытаний (измерений).

Электрооборудование, вновь вводимое в эксплуатацию, должно быть подвергнуто приемо-сдаточным испытаниям в соответствии с требованиями главы 1.8 ПУЭ. Приемо-сдаточные испытания рекомендуется проводить в нормальных условиях окружающей среды, указанных в государственных стандартах. При проведении приемо-сдаточных испытаний электрооборудования, не охваченного настоящими нормами, следует руководствоваться инструкциями заводов-изготовителей. Для проведения приемо-сдаточных испытаний должна быть представлена необходимая проектная документация об испытываемой электроустановке и необходимая заводская документация (сертификаты, инструкции и т. д.).

Нормы испытаний электрооборудования и аппаратов электроустановок Потребителей, эксплуатирующих действующие электроустановки, приведены в приложении 3 ПТЭЭП.

Измерения, испытания должны проводиться квалифицированным персоналом. По завершению должен быть составлен протокол.

Основные виды испытаний и измерений, необходимые при сдаче электроустановки в эксплуатацию и обслуживание действующих электроустановок:

- измерение сопротивления изоляции электропроводок и кабельных линий;
- измерение сопротивления заземляющих устройств;
- проверка наличия цепи между заземленными установками и элементами заземленной установки;
- проверка цепи «фаза-нуль» в электроустановках до 1000 В с системой TN;
- проверка работы устройств защитного отключения (УЗО);
- проверка действия расцепителей автоматических выключателей.

## 2 Нормативные ссылки

- ПТЭЭП Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
- ПУЭ, издание 6 с изменениями и дополнениями;
- ПУЭ, издание 7, разделы глав 1.7; 1.8;
- ГОСТ Р 50571.16-99 «Электроустановки зданий», часть 6. Испытания, Приёмосдаточные испытания;
- ГОСТ Р 50571.1-93 «Электроустановки зданий», Основные положения;
- ГОСТ Р 50571.3-94 «Электроустановки зданий», часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Защита от поражения электрическим током;
- ГОСТ Р 8.563-96 «Методики выполнения измерений»;
- Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок. ПОТ Р М-016-2001
- РД 153-34.0-20.525-00 «Методические указания по контролю состояния заземляющих устройств электроустановок»