|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Приложение №1 |  |
| к аттестату аккредитации  |  |
| № BY/112 2.0964 |  |
| от 24.03.1999 |  |
| на бланке № \_\_\_\_ |  |
| на 8 листах |  |
| редакция 02\_\_\_\_ |  |

|  |
| --- |
| **ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ от** 10 мая 2024 годаслужбы изоляции и защиты от перенапряжений филиала "Полоцкие электрические сети" РУП «Витебскэнерго» Витебского республиканского унитарного предприятия электроэнергетики "Витебскэнерго" |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | Код | Наименование характеристики (показатель, параметры) | Обозначение документа, устанавливающего требования к объекту | Обозначение документа, устанавливающего метод исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ул. Строительная, 7, 211412, г. Полоцк Промузел Ксты, Витебская область |
| 1.1\*\*\* | Силовые трансформаторы автотрансфор-маторы и масляные реакторы | 27.11/22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009, п.Б.8.3; СТП 33243.20.366-16, п.9.4; ТКП 339-2022, п.4.4.6.2 а) | МВИ.ВТ.113-2012 МВИ.МН.3848-2013АМИ.БР 0025-2022 |
| 1.2\*\*\* | 27.11/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181-2009, п.Б.8.5; СТП 33243.20.366-16, п.9.7;ТКП 339-2022, п.4.4.6.3 | МВИ.МН.3848-2013МВИ.МН.3845-2013 |
| 1.3\*\*\* | 27.11/29.113 | Измерение сопротивления обмоток постоянному току | ТКП 181-2009, п.Б.8.6; СТП 33243.20.366-16, п.9.8;ТКП 339-2022, п.4.4.6.4 | МВИ.МН.3848-2013 |
| 1.4\*\*\* | 27.11/29.113 | Проверка коэффициента трансформации | ТКП 181-2009, п.Б.8.7; СТП 33243.20.366-16, п.9.9;ТКП 339-2022, п.4.4.6.5 | МВИ.МН.3848-2013 |
| 1.5\*\*\* | Силовые трансформаторы автотрансфор-маторы и масляные реакторы | 27.11/29.113 | Измерение потерь холостого хода | ТКП 181-2009, п.Б.8.9; СТП 33243.20.366-16, п.9.11;ТКП 339-2022, п.4.4.6.7  | МВИ.МН.3848-2013 |
| 1.6\*\*\* | 27.11/29.113 | Измерение тангенса угла диэлектрических потерь | ТКП 181-2009, п.Б.8.4.1; СТП 33243.20.366-16, п.9.5;ТКП 339-2022, п.4.4.6.2 б) | МВИ.МН.3848-2013 |
| 2.1\*\* | Трансформаторы тока | 27.11/22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009, п.Б.9.1; СТП 33243.20.366-16, п.10.1; ТКП 339-2022, п.4.4.7.1  | МВИ.МН.3848-2013МВИ.ВТ.113-2012АМИ.БР 0025-2022 |
| 2.2\*\* | 27.11/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц  | ТКП 181-2009, п.Б.9.3; СТП 33243.20.366-16, п.10.3;ТКП 339-2022, п.4.4.7.3 | МВИ.МН.3848-2013 МВИ.МН.3845-2013 |
| 3.1\*\* | Трансформаторы напряжения | 27.11/22.000 | Измерение сопротивления изоляции обмоток | ТКП 181-2009, п.Б.10.1.1; СТП 33243.20.366-16, пп.11.1.1, 11.2.2; ТКП 339-2022, пп.4.4.8.1 а), 4.4.8.2 б)  | МВИ.МН.3848-2013 МВИ.ВТ.113-2012АМИ.БР 0025-2022 |
| 3.2\*\* | 27.11/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц  | ТКП 181-2009, п.Б.10.1.2; СТП 33243.20.366-16, пп.11.1.2, 11.2.3;ТКП 339-2022, пп.4.4.8.1 б), 4.4.8.2 в) | МВИ.МН.3848-2013 МВИ.МН.3845-2013 |
| 4.1\*\*\* |  Конденсаторы | 27.90/22.000 | Измерение сопротивления разрядного резистора конденсаторов | ТКП 181-2009,п.Б.21.2СТП 33243.20.366-16, п.23.2;ТКП 339-2022, п.4.4.20.2  | МВИ.МН.3848-2013МВИ.ВТ.113-2012АМИ.БР 0025-2022 |
| 4.2\*\*\* | 27.90/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц  | ТКП 181-2009, п.Б.21.5СТП 33243.20.366-16, п.23.5;ТКП 339-2022, п.4.4.20.3  | МВИ.МН.3848-2013  |
| 4.3\*\*\* | Конденсаторы | 27.90/29.113 | Измерение емкости | ТКП 181-2009, п.Б.21.3; СТП 33243.20.366-16, п.23.3;ТКП 339-2022, п.4.4.20.4 | МВИ.МН.3848-2013  |
| 4.4\*\*\* | 27.90/29.113 | Измерение тангенса угла диэлектрических потерь | ТКП 181-2009, п.Б.21.4СТП 33243.20.366-16, п.23.4;ТКП 339-2022, п.4.4.20.5 | МВИ.МН.3848-2013  |
| 5.1\*\*\* | Выключатели масляные, электромагнит-ные, вакуумные, элегазовые, выключатели нагрузки | 27.12/22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009, пп.Б.11.1, Б.12.1, Б.13.1, Б.14.1; СТП 33243.20.366-16, пп.12.1, 14.1, 15.1, 16.1;ТКП 339-2022, пп.4.4.9.1, 4.4.11.1, 4.4.12.1, 4.4.13.1 | МВИ.МН.3848-2013 МВИ.ВТ.113-2012АМИ.БР 0025-2022 |
| 5.2\*\*\* | 27.12/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц  | ТКП 181-2009, пп.Б.11.3, Б.12.2, Б.13.2, Б.14.2; СТП 33243.20.366-16, пп.12.3, 14.2, 15.2, 16.2;ТКП 339-2022, пп.4.4.9.4, 4.4.11.2, 4.4.12.2, 4.4.13.2 | МВИ.МН.3848-2013  |
| 6.1\*\*\* | Разъединители, отделители и короткозамыка-тели, комплектные распределитель-ные устройства, комплектные экранированные токопроводы, сборные и соединительные шины | 27.90/22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009, пп.Б.15.1, Б.16.1, Б.17, Б.18.1; СТП 33243.20.366-16, пп.17.1, 18.1, 19.1, 20.1;ТКП 339-2022, пп.4.4.14.1, 4.4.15.1, 4.4.16.1, 4.4.17.1 | МВИ.МН.3848-2013 МВИ.ВТ.113-2012АМИ.БР 0025-2022 |
| 6.2\*\*\* | 27.90/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц  | ТКП 181-2009, пп.Б.15.2, Б.16.2, Б.17, Б.18.2; СТП 33243.20.366-16, пп.17.2, 18.2, 19.2, 20.2;ТКП 339-2022, пп.4.4.14.2, 4.4.15.2, 4.4.16.2, 4.4.17.2 | МВИ.МН.3848-2013  |
| 7.1\*\* |  Вводы и проходные изоляторы | 27.90/22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009, п.Б.24.1; СТП 33243.20.366-16, п.25.1;ТКП 339-2022, п.4.4.23.1 | МВИ.МН.3848-2013МВИ.ВТ.113-2012АМИ.БР 0025-2022 |
| 7.2\*\* | 27.90/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц  | ТКП 181-2009, п.Б.24.3; СТП 33243.20.366-16, п.25.3;ТКП 339-2022, п.4.4.23.3 | МВИ.МН.3848-2013 МВИ.МН.3845-2013 |
| 8.1\*\* | Вентильные разрядники и ограничители перенапряжения | 27.90/22.000 | Измерение сопротивления  | ТКП 181-2009, п.Б.22.1; СТП 33243.20.366-16, п.24.1;ТКП 339-2022, п.4.4.21.1 | МВИ.МН.3848-2013МВИ.ВТ.113-2012АМИ.БР 0025-2022 |
| 8.2\*\*\* | 27.90/29.113 | Измерение тока проводимости вентильных разрядников | ТКП 181-2009, п.Б.22.2; СТП 33243.20.366-16, п.24.2;ТКП 339-2022, п.4.4.21.2  | МВИ.МН.3848-2013 |
| 8.3\*\*\* | 27.90/29.113 | Измерение тока проводимости ограничителей перенапряжения  | ТКП 181-2009, п.Б.22.3; СТП 33243.20.366-16, п.24.3;ТКП 339-2022, п.4.4.21.3 | МВИ.МН.3848-2013 |
| 9.1\*\*\* | Силовые кабельные линии напряжением до 10кВ | 27.32/22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009, п.Б.30.1; СТП 33243.20.366-16, п.32.1;ТКП 339-2022, п.4.4.29.2 | МВИ.МН.3848-2013МВИ.ВТ.113-2012АМИ.БР 0025-2022 |
| 9.2\*\*\* | 27.32/29.113 | Испытание изоляции повышенным выпрямленным напряжением  | ТКП 181-2009, п.Б.30.2; СТП 33243.20.366-16, п.32.2;ТКП 339-2022, пп.4.4.29.3, 4.4.29.4 | МВИ.МН.3848-2013 |
| 10.1\*\*\* | Заземляющие устройства | 27.90/22.000 | Проверка соединений заземлителей с заземляемыми элементами с измерением переходного сопротивления | ТКП 181-2009, п.Б.29.2; СТП 33243.20.366-16, п.31.2;ТКП 339-2022, п.4.4.28.2  | МВИ.ВТ.115-2012 МВИ.БР.181-2016 |
| 10.2\*\*\* | Заземляющие устройства | 27.90/22.000 | Измерение сопротивления  | ТКП 181-2009, п.Б.29.4; СТП 33243.20.366-16, п.31.4;ТКП 339-2022, пп.4.4.28.6, 4.3.8.2 | МВИ.ВТ.115-2012МВИ.БР.181-2016 |
| 10.3\*\*\* | 27.90/22.000 | Испытания цепи «фаза-нуль» (цепи зануления) в электро-установках до 1 кВ с глухим заземлением нейтрали | ТКП 181-2009, п.Б.29.8; СТП 33243.20.366-16, п.31.8;ТКП 339-2022, пп.4.4.28.5, 4.3.5.4;ГОСТ 30331.3-95 пп.413.1.3.3-413.1.3.5 | МВИ.БР.179-2016 |
| 11.1\*\*\* | Аппараты, силовые и осветительные сети, вторичные цепи переменного и постоянного тока напряжением до 1000 В | 27.12/22.000 | Измерение сопротивления изоляции | ТКП 181-2009, п.Б.27.1; СТП 33243.20.366-16, п.29.1;ТКП 339-2022, п.4.4.26.1 | МВИ.ВТ.113-2012 АМИ.БР 0025-2022 |
| 12.1\* | Перчатки, обувь специальная диэлектрическая | 22.19/29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц с измерением тока утечки | Эксплуатационная документация и Фактические значения  | МВИ.МН.3846-2013 |
| 13.1\* | Накладки электроизоли-рующие | 22.19/29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2023, п.10.14, приложение Ж, таблица Ж.1 | МВИ.МН.3846-2013 |
| 14.1\* | Указатели напряжения до 1000 В | 26.51/29.113 | Измерение напряжения индикации | Эксплуатационная документация и Фактические значения | МВИ.МН.3846-2013 |
| 14.2\* | 26.51/29.113 | Проверка схемы повышенным испытательным напряжением частотой 50 Гц | Эксплуатационная документация и/или Фактические значенияТКП 290-2023 п.10.5.9.4, таблица Ж.1 | МВИ.МН.3846-2013 |
| 14.3\* | 26.51/29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц  | Эксплуатационная документация и/или Фактические значенияТКП 290-2023 п.10.5.9.4, таблица Ж.1 | МВИ.МН.3846-2013 |
| 15.1\* | Указатели напряжения выше 1000 В | 26.51/29.113 | Испытание рабочей части повышенным напряжением частотой 50 Гц  | ТКП 290-2023 пп.10.5.2, 10.5.3, 10.5.6приложение Ж, таблица Ж.1 | МВИ.МН.3846-2013 |
| 15.2\* | 26.51/29.113 | Испытание изолирующей части повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 290-2023 пп.10.5.2, 10.5.3, 10.5.6приложение Ж, таблица Ж.1 | МВИ.МН.3846-2013 |
| 15.3\* | 26.51/29.113 | Измерение напряжения индикации | ТКП 290-2023 пп.10.5.2, 10.5.3, 10.5.6приложение Ж, таблица Ж.1 | МВИ.МН.3846-2013 |
| 16.1\* | Указатели напряжения для проверки совпадения фаз | 26.51/29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц  | ТКП 290-2023 п.10.6.2, приложение Ж, таблица Ж.1 | МВИ.МН.3846-2013 |
| 16.2\* | 26.51/29.113 | Измерение напряжения индикации по схеме согласного включения и по схеме встречного включения | ТКП 290-2023 п.10.6.2, приложение Ж, таблица Ж.1 | МВИ.МН.3846-2013 |
| 17.1\* | Штанги электроизоли-рующие | 25.73/29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц  | ТКП 290-2023 п.10.2, приложение Ж, таблица Ж.1 | МВИ.МН.3846-2013 |
| 18.1\* | Клещиэлектроизо- лирующие, электроизмери-тельные | 25.73/29.11326.51/29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц  | ТКП 290-2023 п.10.3, п.10.4приложение Ж, таблица Ж.1 | МВИ.МН.3846-2013 |
| 19.1\* | Ручной инструмент для работы под напряжением | 25.73/29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц  | ТКП 290-2023 п.10.12, приложение Ж, таблица Ж.1 | МВИ.МН.3846-2013 |
| 20.1\* | Колпаки электроизоли-рующие | 22.19/29.11322.29/29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц  | ТКП 290-2023 п.10.13, приложение Ж, таблица Ж.1 | МВИ.МН.3846-2013 |
| 21.1\* | Устройства для дистанционного прокола или резки кабеля | 25.73/29.113 | Испытание повышенным напряжением частотой 50 Гц  | ТКП 290-2023 п.12.2, приложение Ж, таблица Ж.1 | МВИ.МН.3846-2013 |
| 22.1\* | Масло трансформатор-ное | 19.20/29.113 | Определение пробивного напряжения | ГОСТ 982-80ГОСТ 10121-76ТКП 181-2009 п.Б.26СТП 33243.20.366-16, п.28 СТП 33240.43.105 -22 п.5.14, таблица Л.2 | ГОСТ 6581-75 п.4МВИ.МН.3843-2013 |
| 22.2\* | 19.20/29.113 | Измерение тангенса угла диэлектрических потерь | ГОСТ 982-80ГОСТ 10121-76ТКП 181-2009 п.Б.26СТП 33243.20.366-16, п.28 СТП 33240.43.105 - 22 п.5.14, таблица Л.2 | ГОСТ 6581-75 п.2МВИ.МН.3844-2013 |
| 23.1\*\* | Устройства защитного отключения, управляемые дифференциаль-ным током (УЗО-Д) | 27.90/22.000 | Проверка работоспособ-ности | СН 4.04.01-2019 | МВИ.ВТ.515-2017 |
| 23.2\*\*\* | 27.90/22.000 | Измерение сопротивления изоляции защищаемой линии | ТКП 181-2009 п. Б27.1, п.В.4.61.4 ТКП 339-2022 п.4.4.26.1 | МВИ.ВТ.515-2017МВИ.ВТ.113-2012 АМИ.БР 0025-2022 |
| 23.3\*\* | 27.90/22.000 | Дифференциаль-ный ток срабатывания УЗО-Д  | СН 4.04.01-2019 п.16.3.8 ТКП 181-2009, В.4.61.4  | МВИ.ВТ.515-2017  |
| 23.4\*\* | 27.90/22.000 | Измерение времени отключения  | ТКП 181-2009 п. В.4.61.4 ТКП 339-2022 п.4.4.26.7 д) | МВИ.ВТ.515-2017   |
| 23.5\*\* | 27.90/22.000 | Измерение тока утечки защищаемой электроуста-новки  | СН 4.04.01-2019 п.16.3.7 ТКП 181-2009 п.В.4.61.4  | МВИ.ВТ.515-2017   |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 24.1\*\* | Автоматические выключатели  | 27.12/22.000  | Проверка действия максимальных, минимальных и независимых расцепителей  | ТКП 339-2022 п.4.4.26.4 ТКП 181-2009 п.Б.27.4 ТНПА и другая документация  | МВИ.ВТ.516-2017  |

**Примечание:**

\* – деятельность осуществляется непосредственно в ООС;
\*\* – деятельность осуществляется непосредственно в ООС и за пределами ООС;
\*\*\* – деятельность осуществляется за пределами ООС.

Руководитель органа

по аккредитации

Республики Беларусь –

директор государственного

предприятия «БГЦА» Е.В. Бережных