|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Приложение №1 |  |
| к аттестату аккредитации  |  |
| № BY/112 2.4379 |  |
| от 02.04.2013 |  |
| на бланке № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| на 5 листах |  |
| редакция 01 |  |

|  |
| --- |
| **ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ от** 02 апреля 2023 годаэлектротехнической лаборатории Общества с ограниченной ответственностью "АЭСАТ ЭЛЕКТРИК" |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № 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. Стариновская, д. 15, оф.30, 223056, г. Минск** |
| 1.1\*\* | Аппараты, силовые и осветительные сети, вторичные цепи переменного и постоянного токанапряжением до 1000 В | 27.12/22.00027.32/22.00027.90/22.000 | Сопротивлениеизоляции | ТКП 181–2009,п.Б.27.1;ТКП 339-2022 п.4.4.26.1 | МВИ МН 4555-2013 |
| 1.2\*\* | 27.90/22.000 | Испытание цепи“фаза-нуль” силовыхи осветительныхсетей | ТКП 181–2009, п.Б.27.3;ТКП 339-2022, п.4.4.26.3 | МВИ.МН 4712-2013 |
| 2.1\*\* | Заземляющие устройства | 27.90/22.000 | Сопротивление заземляющихустройств.Удельное сопротивление грунта | ТКП 181–2009, п.Б.29.4;ТКП 339-2022, п.п.4.4.28.6,п.4.3.8.2, п.4.3.8.4, п.4.3.6.3, п.4.3.9.1, п.4.3.2.13, п.5.2.7;СН 4.04.03-2020, п. 7.4.5 | МВИ МН 4558-2013 |
| 2.2\*\* | 27.90/22.000 | Проверка соединений заземлителей сзаземляемыми элементами с измерением переходногосопротивления контактного соединения | ТКП 181–2009, п.Б.29.2;ТКП 339–2022, п.4.4.28.2 | МВИ МН 4557-2013 |
| 2.3\*\* | Заземляющие устройства | 27.90/22.000 | Проверка цепи“фаза-нуль” в электроустановках до 1000 В с глухим заземлением нейтрали | ТКП 181–2009, п.Б.29.8;ТКП 339-2022, п.4.4.28.5;ГОСТ 30331.3-95,п.413.1.3.4, п.413.1.3.5 | МВИ МН 4712-2013 |
| 3.1\*\* | Устройства защитногоотключения (УЗО-Д) | 27.90/22.000 | Сопротивлениеизоляциизащищаемой линии | ТКП 181–2009,п.Б.27.1, п. В.4.61.4;ТКП 339–2022, п.4.4.26.1 | МВИ МН 4555-2013 |
| 3.2\*\* | 27.90/22.000 | Отключающийдифференциальныйток | ТКП 181–2009,п. В.4.61.4;ТКП 339–2022,п. 4.4.26.7 г;СТБ ГОСТ Р 50807–2003,п. 5.3, п. 5.4;СН 4.04.01-2019п.16.3.7п.16.3.8;ГОСТ 30339–95, п.4.2.9 | МВИ МН 5627-2016 |
| 3.3\*\* | 27.90/22.000 | Время отключения | ТКП 181–2009,п. В.4.61.4;ТКП 339–2022,п. 4.4.26.7 д;СТБ ГОСТ Р 50807-2003, п.5.14;ГОСТ IEC 61008-1-2012, п.5.3.12 | МВИ МН 5627-2016 |
| 3.4\*\* | 27.90/22.000 | Ток утечки защищаемой электроустановки | ТКП 181–2009,п. В.4.61.4;СН 4.04.01-2019п.16.3.7 | МВИ МН 5627-2016 |
| 4.1\*\* | Трансформаторы силовые | 27.11/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181–2009, п. Б.8.3;ТКП 339–2022,п. 4.4.6.2 | МВИ.МН 4555-2013 |
| 4.2\*\* | 27.11/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181–2009, п. Б.8.5; ТКП 339–2022, п. 4.4.6.3 | МВИ.МН 4556-2013 |
| 5.1\*\* | Измерительные трансформаторы тока  | 27.11/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181–2009, п. Б.9.1;ТКП 339–2022, п. 4.4.7.1 | МВИ.МН 4555-2013 |
| 5.2\*\* | 27.11/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181–2009, п. Б.9.3; ТКП 339–2022, п. 4.4.7.3 | МВИ.МН 4556-2013 |
| 6.1\*\* | Электромагнитные трансформаторы напряжения | 27.11/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181–2009, п. Б.9.1, п. Б.10.1.1;ТКП 339–2022, п. 4.4.8.1 раздел А | МВИ.МН 4555-2013 |
| 6.2\*\* | 27.11/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181–2009, п. Б.9.3, п. Б.10.1.2; ТКП 339–2022, п. 4.4.8.1 раздел Б | МВИ.МН 4556-2013 |
| 7.1\*\* | Выключателимасляные, электромагнитные | 27.12/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181–2009,п. Б.11.1;ТКП 339–2022,п. 4.4.9.1 | МВИ.МН 4555-2013 |
| 7.2\*\* | 27.12/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181–2009, п. Б.11.3;ТКП 339–2022, п. 4.4.9.4 | МВИ.МН 4556-2013 |
| 8.1\*\* | Выключатели нагрузки | 27.12/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181–2009, п. Б12.1; ТКП 339–2022, п.4.4.13.1 | МВИ.МН 4555-2013 |
| 8.2\*\* | 27.12/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181–2009, п. Б12.2; ТКП 339–2022, п.4.4.13.2 | МВИ.МН 4556-2013 |
| 9.1\*\* | Выключатели вакуумные | 27.12/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181–2009, п. Б.14.1; ТКП 339–2022, п.4.4.12.1 | МВИ.МН 4555-2013 |
| 9.2\*\* | 27.12/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181–2009, п. Б.14.2; ТКП 339–2022, п.4.4.12.2 | МВИ.МН 4556-2013 |
| 10.1\*\* | Разъединители, отделители и короткозамыкатели | 27.12/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181–2009, п. Б.15.1; ТКП 339–2022, п.4.4.14.1 | МВИ.МН 4555-2013 |
| 10.2\*\* | 27.12/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181–2009, п. Б.15.2; ТКП 339–2022, п.4.4.14.2 | МВИ.МН 4556-2013 |
| 11.1\*\* | Комплектные распределительные устройства | 27.12/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181–2009, п. Б.16.1; ТКП 339–2022, гл.4.4, п.4.4.15.1 | МВИ.МН 4555-2013 |
| 11.2\*\* | 27.12/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181–2009, п. Б.16.2; ТКП 339–2022, гл.4.4, п.4.4.15.2 | МВИ.МН 4556-2013 |
| 12.1\*\* | Сборные и соединительные шины | 27.12/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181–2009, п. Б.18.1; ТКП 339–2022, гл.4.4, п.4.4.17.1 | МВИ.МН 4555-2013 |
| 12.2\*\* | 27.12/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением частотой 50 Гц | ТКП 181–2009, п. Б.18.2; ТКП 339–2022, гл.4.4, п.4.4.17.2 | МВИ.МН 4556-2013 |
| 13.1\*\* | Силовые кабельные линии напряжением до 10 кВ | 27.32/22.000 | Сопротивление изоляции | ТКП 181–2009, п.Б.30.1;ТКП 339-2022, п.4.4.29.2 | МВИ МН 4555-2013 |
| 13.2\*\* | 27.32/29.113 | Испытание изоляции повышенным напряжением выпрямленного тока c измерением тока утечки | ТКП 181–2009, п.Б.30.2.1,п.Б.30.2.2;ТКП 339–2022, п.4.4.29.3, п.4.4.29.4,п.4.4.29.6 | МВИ.МН 4556-2013 |
| 14.1\*\* | Показатели качества электрической энергии в системах электроснабжения | 35.11/24.000 | Медленные измене­ния напряжения:-отрицательное отклоне­ние напряжения δU(-);-положительное откло­нение напряжения δU(+). | ГОСТ 32144–2013,п. 4.2.2 | ГОСТ 30804.4.30–2013ГОСТ 30804.4.7–2013ГОСТ 33073–2014ТКП 183.1–2009ТКП 183.2-2009 |
| 14.2\*\* | 35.11/24.000 | Доза фликера Рt:- длительная Pst- кратковременная Рlt. | ГОСТ 32144–2013,п. 4.2.3 |
| 14.3\*\* | 35.11/24.000 | Несинусоидальность напряжения:- суммарный коэффициент гармонических со­ставляющих напряжения KU;- коэффициент n-ой гар­монической составляющей напряжения KU(n); | ГОСТ 32144–2013,п. 4.2.4 |
| 14.4\*\* | 35.11/24.000 | Несимметрия напряжений в трехфаз­ных системах:- коэффициентнесимметрии напряже­ний по обратной последовательности К2U;- коэффициен несиммет­рии напряжений по нулевой последовательности K0U; | ГОСТ 32144–2013,п. 4.2.5 |
| 14.5\*\* | Показатели качества электрической энергии в системах электроснабжения | 35.11/24.000 | Отклонение частоты ∆f | ГОСТ 32144–2013,п.4.2.1 | ГОСТ 30804.4.30–2013ГОСТ 30804.4.7–2013ГОСТ 33073–2014ТКП 183.1–2009ТКП 183.2–2009 |
| 14.6\*\* | 35.11/24.000 | Провалы, прерывания напряжения и перенапряжения:- длительность провала (прерывания) напряжения ∆ tп;- остаточное напряжение u. | ГОСТ 32144–2013,п.4.3.1, 4.3.2 |

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

Руководитель органа

по аккредитации

Республики Беларусь –

директор государственного

предприятия «БГЦА» Е.В. Бережных