POCTO FOCTO <u></u> Научно-производственное республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» green gre ул. Новаторская, д. 2А, каб. 208, 220053, г. Минск тел.: +375 (17) 269-69-99, тел./факс: +375 (17) 269-68-89, e-mail: info@belgiss.by, http://belgiss.by СВИДЕТЕЛЬСТВО об аттестации методики (метода) измерений № 004/2022 от 18 августа 2022 г.

Методика (метод) измерений при проверке/испытании цепи «фаза-нуль» в электроустановках до 1000 В с глухим заземлением нейтрали с показателями точности, приведенными в приложении на обратной стороне свидетельства, установленными в результате проведения экспериментальных исследований.

(наименование измеряемой величины, шкалы величины (шкалы измерений или единицы измерений); объект измерений; диапазон измерений; показатели точности измерений (допускается приводить в приложении на оборотной стороне свидетельства); указание способа установления)

разработанная открытым акционерным обществом «Светлогорский целлюлознокартонный комбинат», 247439, Гомельская обл., г. Светлогорск, ул. Заводская, д. 1

(наименование разработчика, почтовый адрес юридического лица или фамилия, собственное имя, отчество (при наличии), место жительства - для физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

установленная АМИ.МС 0004-2022 «Измерения при проверке/испытании цепи «фазануль» в электроустановках до 1000 В с глухим заземлением нейтрали. Методика измерений».

(обозначение и наименование документа с изложением методики (метода) измерений)

аттестована в соответствии с требованиями Правил осуществления метрологической оценки в виде работ по аттестации методик (методов) измерений, утвержденных постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 23 апреля 2021 г. № 43.

В результате аттестации методики (метода) измерений установлено, что методика (метод) измерений соответствует метрологическим требованиям к измерениям, а также своему назначению.

Директор

А.Г. Скуратов

Дата выдачи свидетельства об аттестации методики (метода) измерений

18 августа 2022 г.

CA № 0042022

STOTESTOFISSTOFI Приложение к свидетельству об аттестации от 18 августа 2022 г. № 004/2022 В ходе аттестации, осуществленной по результатам анализа и оценки комплекта документов, предусмотренного пунктом 9 Правил осуществления метрологической оценки в виде работ по аттестации методик (методов) измерений, утвержденных постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 23 апреля 2021 г. № 43, установлены следующие характеристики методики измерений: Расширенная неопределенность Предел допускаемой основной погрешности Диапазон измерений измерений (P=95 %, k=2) Измерение тока короткого замыкания измерителем Щ41160 от 2,2 А от 10 А до 100 А $\Delta = \pm \frac{\left[10 + 1 \cdot \left(\frac{I_{k}}{I} - 1\right)\right]}{100} \cdot I, A$ от 100 А до 1000 А от 22,1 А Измерение сопротивления цепи «фаза-нуль» измерителем Щ41160 при номинальном напряжении 230 В от 0,038 Ом от 0,23 до 2,3 Ом от 0,376 Ом от 2,3 до 23 Ом Измерение сопротивления цепи «фаза-нуль» прибором М417 $\gamma_{\pi} = \pm 10 \%$ от длины рабочей части шкалы от 0,1 Ом до 1,0 Ом от 0,151 Ом Длина рабочей части шкалы не менее 65 мм. от 0,201 Ом от 1,0 Ом до 1,6 Ом Измерение тока короткого замыкания прибором М417 при номинальном напряжении 230 В от 143,75 до 230 А от 24,5 А от 43,6 А от 230 до 2300 А Измерение сопротивления постоянному току защитного проводника $Z_{\text{РШ-РЕ}}$ между распределительным щитом и точкой присоединения защитного проводника к основной системе уравнивания потенциалов измерителем Щ41160 от 0,107 Ом от 0 до 22,77 Ом Измерение сопротивления постоянному току защитного проводника $Z_{PЩ-PE}$ между распределительным щитом и точкой присоединения защитного проводника к основной системе уравнивания потенциалов прибором М417 от 0,027 Ом от 0 Ом до 1,5 Ом Измерение сопротивления постоянному току защитного проводника $Z_{\text{PIII-PE}}$ между распределительным шитом и точкой присоединения защитного проводника к основной системе уравнивания потенциалов измерителем Ф4103-М1 $\Delta = \pm 0.04 \cdot N, Om$ от 0,01386 Ом от 0 до 0,3 Ом от 0,0289 Ом от 0 до 1 Ом от 0,087 Ом от 0 до 3 Ом от 0 до 10 Ом от 0,29 Ом от 0 до 30 Ом от 0,87 Ом $\Delta = \pm 0,025 \cdot N, OM$ от 2,89 Ом от 0 до 100 Ом от 0 до 300 Ом от 8,67 Ом от 28,87 Ом от 0 до 1000 Ом от 86,7 Ом от 0 до 3000 Ом от 433,1 Ом от 0 до 15000 Ом где I_k - конечное значение установленного диапазона измерений, A; I - измеренное значение тока короткого замыкания, A; N – конечное значение диапазона измерения, Ом.