## ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019)

Электротехническая лаборатория ООО "АЙДИ-ИНЖИНИРИНГ"

наименование испытательной лаборатории

1. 620041, РОССИЯ, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Кислородная, 8X.

адреса мест осуществления деятельности

## На соответствие требованиям

## ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

## 620041, РОССИЯ, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Кислородная, 8Х.

адреса мест осуществления деятельности

Ν П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения			
1. Испыт	1. Испытания (исследования), измерения продукции								
1.1.	ГОСТ 14694, 3 - Испытание на нагрев ;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний)	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32	8537209200	Испытание на нагревание номинальным (длительнодопустимым) током	выдерживает/не выдерживает от -40 до +300 (°C) от 20 до 1600 (A)			
	без уточнения	или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки;			Сопротивление элементов токоведущего контура	соответствует/не соответствует от 0,000001 до 200 (Ом)			

Ν Π/Π	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1.1.		Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение более 1 кВ;			Плотность прилегания контактных поверхностей	соответствует/не соответствует от 0,02 до 0,1 (мм)
1.2.	ГОСТ 14694, 5 - испытания электрической прочности изоляции;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные);	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32	8537209200	Испытание одноминутным напряжением	выдерживает/не выдерживает от 1 до 100 (кВ)

Ν П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1.2.		Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение более 1 кВ;				
1.3.	ГОСТ 8024, 2 - испытание на нагрев;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32	8537209200	Сопротивление катушек (обмоток)  Сопротивление элементов токоведущего контура  Испытание на нагревание номинальным (длительнодопустимым) током	соответствует/не соответствует от 0,002 до 200 (Ом)  соответствует/не соответствует от 0,000001 до 200 (Ом)  соответствует/не соответствует от -40 до 300 (°C) от 20 до 1600 (A)

Ν Π/Π	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1.3.		электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение более 1 кВ;				
1.4.	ГОСТ 1516.2, 7.4.2 Метод испытания одноминутным напряжением;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение более 1 кВ;	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.32	-	Испытание одноминутным напряжением	выдерживает/не выдерживает от 1 до 100 (кВ)
1.5.	ГОСТ Р 55190, 8.3.1 - Испытание на нагрев ;Прочие исследования (испытания);методы прочих	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ;	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.40	-	Испытание на нагревание номинальным (длительнодопустимым) током	выдерживает/не выдерживает от 20 до 1600 (A) от -40 до 300 (°C)

Ν Π/Π	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1.5.	(испытаний) без уточнения	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители переменного тока высокого напряжения; Части электрической распределительной или регулирующей аппаратуры;			Сопротивление элементов токоведущего контура Плотность прилегания контактных поверхностей	соответствует/не соответствует от 0,000001 до 200 (Ом) соответствует/не соответствует от 0,02 до 0,1 (мм)
1.6.	ГОСТ 3484.1, 4 - Измерение сопротивления сопротивления обмоток постоянному току;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Трансформаторы электрические; Трансформаторы прочие мощностью более 16 кВА; Трансформаторы прочие мощностью не более 16 кВА; Трансформаторы с жидким диэлектриком;	27.11.4;27.11.43;27.11 .42;27.11.41	8504	Сопротивление обмоток постоянному току	соответствует/не соответствует от 0,001 до 100 (Ом)

Ν Π/Π	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1.7.	ГОСТ 14694, 4.2 Измерение значения хода и соосности разъемных контактов главных и вспомогательных цепей;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение более 1 кВ;	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32		Допустимые отклонения по ходу контактов  соосность	соответствует от 0 до 1000 (мм)  соответствует/не соответствует от 1 до 10000 (мм)
1.8.	ГОСТ 14694, 4.3 Проверка функционирования механизмов шкафа и выдвижного элемента;Прочие исследования	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32	-	Усилие на рукоятке управления механизмом перемещения выдвижного элемента	соответствует/не соответствует от 50 до 500 (Н)

Ν Π/Π	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1.8.	(испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение более 1 кВ;			Функционирование механизмов шкафа и выдвижного элемента	функционирует/не функционирует
1.9.	ГОСТ 14694, 4.4 Проверка коммутационной аппаратуры главной цепи на включение и отключение ;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32	-	Длина  Отключение коммутационной аппаратуры и приводов  Включение коммутационной аппаратуры и приводов	соответствует/не соответствует от 1 до 10000 (мм)  соответствует/не соответствует - соответствует/не соответствует/не соответствует

Ν Π/Π	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1.9.		высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители			Скорость движения	- соответствует/не соответствует от 0 до 10 (м/с)
		переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры			Перемещение	соответствует/не соответствует от 0 до 1000 (мм)
		коммутации или защиты на напряжение более 1 кВ;			Время	соответствует/не соответствует от 0,005 до 2 (с)
1.10.	ГОСТ 14694, 2. Измерение контактного нажатия;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели,	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32	-	Контактное нажатие	соответствует/не соответствует от 50 до 500 (Н)

№ П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1.10.		отделители, заземлители переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение более 1 кВ;				
1.11.	ГОСТ 14694, 4.6. Испытание механической прочности элементов конструкции КРУ при многократных операциях;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32	-	Механическая прочность конструкции  Цепи релейной защиты, управления и сигнализации	соответствует/не соответствует - функционирует/не функционирует -

Ν Π/Π	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1.11.		напряжение более 1 кВ;				
1.12.	ГОСТ 14694, 4.7. Испытание приборов, аппаратуры и схем вспомогательных цепей;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение более 1 кВ;	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32	-	Цепи релейной защиты, управления и сигнализации	соответствует/не соответствует -

Ν Π/Π	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1.13.	ГОСТ 14694, 4.8. Испытание блокировок;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение более 1 кВ;	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32	-	Допустимые отклонения по ходу контактов  Повреждения механизмов  Срабатывание блокирующих устройств	соответствует / не соответствует от 1 до 10 000 (мм)  обнаружено/не обнаружено - соответствует/не соответствует -
1.14.	ГОСТ 14694, 4.9. Испытание фиксирующих устройств;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний)	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32	-	Фиксация коммутационных положений аппарата	соответствует/не соответствует

Ν Π/Π	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1.14.	без уточнения	или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение более 1 кВ;			Повреждения механизмов	обнаружено/не обнаружено -
1.15.	ГОСТ 14694, 4.10. Испытание заземляющих устройств;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32	-	Непрерывность нажатия скользящих заземляющих контактов  Электрическое сопротивление постоянному току	соответствует/не соответствует от 0,02 до 0,1 (мм)  соответствует/не соответствует от 0,000001 до 200 (Ом)

Ν Π/Π	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1.15.		высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение более 1 кВ;				
1.16.	ГОСТ 14694, 4.1 Проверка установки комплектующей аппаратуры и способа ее крепления;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32	-	Отсутствие механических повреждений  Соответствие рабочим чертежам	наличие/отсутствие - соответствует/не соответствует -

Ν Π/Π	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1.16.		переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение более 1 кВ;				
1.17.	ГОСТ Р 55194, 7.5.2 Метод испытания одноминутным напряжением;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32		Испытание одноминутным напряжением	выдерживает/не выдерживает от 1 до 100 (кВ)

Ν Π/Π	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1.17.		напряжение более 1 кВ;				
1.18.	ГОСТ 14694, 4.5 - Снятие характеристик коммутационной аппаратуры и приводов;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели,	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32		Крутящий момент	соответствует/не соответствует от 0 до 500 (Н/м)
			х ce 1 e в ы и oka		Собственное время отключения	соответствует/не соответствует от 0,005 до 2 (с)
					Собственное время включения	соответствует/не соответствует от 0,005 до 2 (с)
					Скорость движения	соответствует/не соответствует от 0 до 10 (м/с)
		отделители, заземлители переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение более 1 кВ;			Перемещение	соответствует/не соответствует от 0 до 1000 (мм)

N П/П	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	код окпд 2	КОД ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (Показатель)	Диапазон определения
1.19.	ГОСТ 14694, 2. Измерение контактного нажатия;Прочие исследования (испытания);методы прочих исследований (испытаний) без уточнения	Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ; Устройства для коммутации или защиты электрических цепей на напряжение более 1 кВ прочие, не включенные в другие группировки; Выключатели, контакторы и реверсоры переменного тока высокого напряжения (выключатели силовые высоковольтные); Разъединители, короткозамыкатели, отделители, заземлители переменного тока высокого напряжения; Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение более 1 кВ;	27.12.10;27.12.10.190; 27.12.10.110;27.12.10. 120;27.12.32		Усилие нажатия	соответствует/не соответствует от 50 до 500 (Н)

Исполнительный директор	Подписано электронной подписью	Д.В. Дубовцев	
должность уполномоченного лица	подпись уполномоченного лица		