



группа компаний

ЭНЕРГОТЕХМОНТАЖ

ETM-223-11

СПИСОК КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ВАКУУМНОГО РЕКЛОУЗЕРА OSM15-310-RC10



ТУ 3414-012-63717851-2013

www.etmz.ru

г. Москва, 2025

**ETM-223-11 – СПИСОК КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ
ВАКУУМНОГО РЕКЛОУЗЕРА OSM15-310-RC10**

Таблица 1. Перечень протоколов испытаний реклоузера OSM15-310-RC10

№ п/п	№ протокола и дата	Наименование испытания	Основные параметры	Требования к объекту испытаний	Методы испытаний	Испытательный центр / рег номер
1	012-151-2022 от 21.06.2022	Механическая работоспособность и ресурс по механической стойкости	30000 циклов	ГОСТ Р 52565 п. 6.4.1-6.4.3, 6.4.6-6.4.9, 6.4.13, 6.12.1.5, 6.12.6.1, 6.12.6.3	ГОСТ Р 52565 пп. 9.2.1-9.2.4, 9.3.5	ИЦ ВА АО «НТЦ ФСК ЕЭС» RA.RU.21MB 06 от 27.01.2017
2	012-152-2022 от 21.06.2022	Прочность при транспортировании	Группа Ж	ГОСТ Р 52565 п.6.16, п.10, ГОСТ 23216 п.2	ГОСТ Р 52565 п.9.1, ГОСТ 23216 п.5.2.4.1	ИЦ ВА АО «НТЦ ФСК ЕЭС» RA.RU.21MB 06 от 27.01.2017
3	012-153-2022 от 21.06.2022	Коммутационная способность и ресурс по коммутационной стойкости	Ю.ном.=16кА I _d =41кА Ун.р.=12кВ О-0,1с-ВО-1с-ВО-1с-ВО	ГОСТ Р 52565 п.6.6	ГОСТ Р 52565 п.9.6	ИЦ ВА АО «НТЦ ФСК ЕЭС» RA.RU.21MB 06 от 27.01.2017
4	012-155-2022 от 21.06.2022	Соответствие требования конструкции и сборочного чертежа, проверка безопасности	-	ГОСТ Р 52565 п.6.1.1, 6.12.1.1-6.12.1.5, 6.12.1.11, 6.12.2.3, 6.12.4, 6.12.5.2, 6.12.6.3-6.12.6.6, 6.15, 7.1-7.4, 7.6, ГОСТ 1516.3 п.4.14	ГОСТ Р 52565 п.9.1, 9.2.2, 9.4.2, ГОСТ 1516.3 п.4.14, ГОСТ 14254 п.12	ИЦ ВА АО «НТЦ ФСК ЕЭС» RA.RU.21MB 06 от 27.01.2017
5	017-192-2022 от 15.08.2022	Нагрев (после 10-ти кратного срабатывания элементов привода)	-	ГОСТ Р 52565 п.6.3.2	ГОСТ Р 52565 п.9.4.4, ГОСТ 8024-90 п.2	ИЦ ВА АО «НТЦ ФСК ЕЭС» RA.RU.21MB 06 от 27.01.2017
6	312-2021-256 от 20.10.2021	Нагрев номинальным током	I _n =800А	ГОСТ Р 52565-2006 п. 6.3.1 а, ГОСТ 8024-90 п. 1.1	ГОСТ 8024-90 раздел 2	ИЦ ВЭИ RA.RU.21H H33
7	312-2021-255 от 18.10.2021	Электрическая прочность изоляции, измерение длины пути утечки внешней изоляции	75кВ по 15 импульсов 42 кВ 5 мин. 28 кВ 5 мин. 47,6 см - IV степень загрязнения	ГОСТ 1516.3-96 пп.8.1.1, 8.1.2, 8.3, 8.4.1, 8.4.3, 8.4.4, 8.4.5, ГОСТ 9920-89 прил.2	ГОСТ 55194-2012 пп. 4.5, 5.5.5, 7.5.2, ГОСТ 1516.2-97 пп. 4.3, 5.4.3, 7.4.2, ГОСТ 9920-89 п.2.2	ИЦ ВЭИ RA.RU.21H H33
8	312-2021-320 от 10.12.2021	Термическая и электродинамическая стойкость при сквозных токах КЗ	I _d =41кА t=0,03-0,1с I _t =16кА t= 3с	ГОСТ Р 52565-2006 П. 6.5.1	ГОСТ Р 52565-2006 П. 9.5.4, 9.5.6, 9.5.7, 9.5.8, 9.5.9	ИЦ ВЭИ RA.RU.21H H33

**ЕТМ-223-11 – СПИСОК КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ
ВАКУУМНОГО РЕКЛОУЗЕРА OSM15-310-RC10**

№ п/п	№ протокола и дата	Наименование испытания	Основные параметры	Требования к объекту испытаний	Методы испытаний	Испытательный центр / рег номер
9	312-2021-306 от 25.11.2021	Работоспособность при совместном действии тяжения проводов и ветровой нагрузки	F _x =500Н F _y =400Н F _z =500Н	ГОСТ Р 52565-2006 п. 6.4.11	ГОСТ Р 52565-2006 П. 9.2.6	ИЦ ВЭИ РА.RU.21Н Н33
10	Э253 от 21.06.2021	Электромагнитная совместимость	-	СТО 34.01-3.2-004-2016 разд.4 п.12, ТРТС 020/2011 ГОСТ Р 51317.6.5-2006 (МЭК 61000-6-5:2001) табл. 1, табл. 3 ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) табл. 4 ГОСТ CISPR 24-2013 табл. 4	ГОСТ Р 50648-94 (МЭК 1000-4-8-93), ГОСТ 30804.4.3-2013, ГОСТ 30804.4.2-2013, ГОСТ Р 51317.4.6-99 (МЭК 61000-4-6-96), ГОСТ 30804.4.4-2013, ГОСТ Р 51317.4.5-99 (МЭК 61000-4-5-95), ГОСТ Р 50649-94 (МЭК 1000-4-9-93), ГОСТ Р 50652-94 (МЭК 1000-4-10-93), ГОСТ 30804.4.11-2013	ИЦ ФБУ «Новосибирский ЦСМ» РА.RU.21А Я49 от 05.09.2016
11	Б343 от 28.12.2021	Стойкость при воздействии верхнего и нижнего значений температуры внешней среды при эксплуатации, транспортировании и хранении	T _в =+55С T _н =-60С УХЛ1 8ОЖ3	ГОСТ Р 52565-2006 п. 6.1.2, 9.10.2.2, 9.10.2.3, п.10 ГОСТ 15150-69 п.3.2, п.10 ГОСТ 15543.1-89	ГОСТ 30630.2.1 мет.201-1, 202-1, 203-1, 204-1	ИЦ ФБУ «Новосибирский ЦСМ» РА.RU.21А Я49 от 05.09.2016
12	Б293 от 31.08.2022	Степень защиты оболочек от окружающей среды	IP65 IP66	ГОСТ Р 52565-2006 п.7.3	ГОСТ 14254-2015	ИЦ ФБУ «Новосибирский ЦСМ» РА.RU.21А Я49 от 05.09.2016
13	45/21 от 08.06.2021	Сейсмостойкость, вибропрочность и виброустойчивость	9 баллов по MSK-64 Группа М6	ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30630.1.1-99, ГОСТ 30630.1.2-99, ГОСТ 17516.1-90, ГОСТ 30631-99, ГОСТ 30630.1.2-99	ГОСТ 30630.1.1-99 метод 100-3, ГОСТ 30546.2-98 метод 102-1, ГОСТ 30630.1.2-99 метод 102-1, 103-1.1	ООО «ЦКСИ» РА.RU.21АГ 74
14	НИЦЭ-128-22 от	Точность измерений	ДН 3Р/3.0 ТТ 5Р/1.0	СТО 34.01-3.2-004-2016	ГОСТ 1983-2015 ГОСТ 7746-2015	ООО «НИЦ ЭНЕРГО»

**ETM-223-11 – СПИСОК КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ
ВАКУУМНОГО РЕКЛОУЗЕРА OSM15-310-RC10**

№ п/п	№ протокола и дата	Наименование испытания	Основные параметры	Требования к объекту испытаний	Методы испытаний	Испытательный центр / рег номер
	11.11.2022	измерительной системы тока и напряжения	при -60+55С	разд.4 пп.16.1, 16.2		RA.RU.314019
15	3414-012-63717851-07/24 от 08.2024	Функциональные испытания РЗА	-	ETM-5038-20.2	ПМ 3414-012-63717851-07/24 от 07.2024	ООО «ЭТМ» при участии эксперта АО «Россети НТЦ»
16	312-2025-317 от 10.10.2025	Испытание на отключение зарядных токов ненагруженных ВЛ и КЛ	Режим LC: 24 «ВО» U=12кВ I=2A+10% Режим СС: 24 «ВО» U=12кВ I=10A+10%	IEC 62271-111:2019 ed.3 п. 5.106, 7.112.1	IEC 62271-111:2019 ed.3 п. 7.101	ИЦ ВЭИ RA.RU.21H H33