

МУП «Острогожская горэлектросеть»

Заказчик: МУП «ГЭС» г. Россошь

Свидетельство о регистрации ЭТЛ № В29-2021

до 01.10.2024

Объект:

Трансформатор ТМГ 1000/10-У1 №1692047

ПРОТОКОЛ № 129.1 от 30.12.2022

Испытания трансформатора мощностью 1000/10 кВа.

1.Паспортные данные трансформатора.

Тип	Зав.№	Мощность, кВа	Напряжение, кВ	Ток (ВН), А	Напряжение кз, %	Группа соединения Д/ун-11 или У/Ун-0	Охлаждение
ТМГ	1692047	1000	10	57,7	5,48	Д/ун-11	масленное

2.Сопrotивление обмоток постоянному току при температуре +31°C

Измерение проводились прибором *Прибор универсальный измерительный Р4833*, заводской № 14565
дата поверки **I квартал 2022г.**

ВН сопротивление, Ом (положение переключателя)						НН		Измерение сопротивления по фазам отличаются от средних значений не более 2%
Наименование обмоток (фазы)	I	II	III	IV	V	Наименование обмоток (фазы)	сопротивление, Ом	
						ав	0,0235	
АВ	1,618	1,656	1,687	1,766	1,786	вс	0,0081	
BC	0,546	0,566	0,568	0,578	0,576	ас	0,0022	
AC	0,003	0,002	0,004	0,002	0,004	ао	0,0021	

3.Сопrotивление изоляции обмоток относительно корпуса и между собой, измеренное мегомметром 2500в.
температура обмоток при измерении +31°C

Измерение проводились прибором *Мегаомметр ПСИ2500*, заводской №2056.19 дата поверки **I квартал 2022**

Измерение	ВН-корпус-НН (≤250 Мом)	НН-корпус-ВН (≤250 Мом)	ВН-НН (≤250 Мом)
Схема измерения 15сек, Мом	9	9	10
Схема измерения 60сек, Мом	14	14	15
Приведенное к нормированному	0,64	0,64	0,66

4. Увлажненность обмоток проверена методом:

а) абсорбции — измеренный коэф. 60/15 (норма 1,27) Каб=0,65

5. Трансформатор испытан кратным включение в сеть не испытан

6. Фазировка трансформатора с распрестройством высокого и низкого напряжения не произведена

7. Примечание: расширительный бак, уплотнительные резинки в удовлетворительном состоянии.

8. Заключение:

Трансформатор ТМГ 1000/10 зав. № 1692047 **не пригоден** к эксплуатации V=10кВ., так как измеренное сопротивление по фазам отличаются от средних значений более 2%, сопротивление изоляции обмоток ВН-корпус-НН (норма ≤ 250 Мом)-ниже нормы, НН-корпус-ВН (норма ≤ 250 Мом)-ниже нормы, и увлажненность обмоток проверена методом абсорбции — измеренный коэф. 60/15 (норма 1,27) Каб=0,65 ниже нормы, короткое замыкание обмоток ВН между фазой А и фазой С.

Испытания произвели:

Электромонтер

Подпись

Мельников А.Т.

ФИО

Электромонтер

Подпись

Тонких Р.Ю.

ФИО

Проверил:

Руководитель ЭТЛ

Подпись

Новохатский Д.В.

ФИО

ПРОТОКОЛ № 129.2 от 30.12.2022

Испытания трансформаторного масла на диэлектрическую прочность.

Трансформатор ТМГ 1000/10-У1 зав.№ 1692047

Тип оборудования АИИ-70 зав.№12416 предел измерения 0-70 кВ

Пробу отбирал Тонких Р.Ю.

Результаты испытаний

№ пробы	Эффективное напряжение пробы, кВ	Среднеарифметическое напряжение пробы, кВ	Цвет масла
1.	12	15	св.коричневый
2.	12		
3.	15		
4.	17		
5.	18		

Диэлектрическая прочность (норма не менее 20кВ) **Уср.15 кВ.**

КОН **0,02** мг на 1г.масла

Механические примеси **отсутствуют**

Температура вспышки **135°C**

Реакция ВВ **отсутствует**

Заключение: по диэлектрической прочности масло не пригодно в электроустановках до 10кВ., так как диэлектрическая прочность Уср.15 кВ, менее нормы 20кВ

Испытание производил:

Электромонтер

Подпись

Мельников А.Т.

ФИО

Электромонтер

Подпись

Тонких Р.Ю.

ФИО

Проверил:

Руководитель ЭТЛ

Подпись

Новохатский Д.В.

ФИО