

ООО «АПП»
 445007, РФ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, д. 2А,
 строение 326, а/я 6095 **ИНН 6382046157** тел. 8 (8482) 51-83-24
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
 Свидетельство о регистрации электротехнической лаборатории
Регистрационный № 53-017-23 от «12» июня 2023г.

ПРОТОКОЛ № 299

Испытание силовых трансформаторов

Объект: Силовой трансформатор **Дата:** 21.05.2025 г.
 Температура окружающей среды +18 °С, давление 757 мм.рт.ст., влажность 85 %

1. Паспортные данные:

№	Тип	Завод. №	Мощн. (кВА)	Напряж (кВ)	Ток, (А)	Ек, (%)	Группа соединения
1	SBC10-1000/10	2501012	1000	10/0.4	57.7/1443.4	6	Δ/Y_n-11

2. Состояние по результатам внешнего осмотра удовлетворительное

3. Измерение сопротивления обмоток постоянному току:

Обмотка ВН	Положение переключателя	А-В	В-С	А-С	Отклоне ние, %	Нормативное значение
	1 - 2	0.51280	0.51280	0.51281	0.23	Не более 2%
	2 - 3	0.5049	0.5049	0.5048	0.24	
	3 - 4	0,4919	0.4920	0.4921	0.24	
	4 - 5	0,4780	0,4781	0,4782	0.23	
	5 - 6	0,4642	0,4641	0,4642	0.28	
Обмотка НН		0.0006475	0.0006474	0,00081	1.14	Не более 2%

Температура обмоток: 20 °С

4. Измерение сопротивления обмоток с определением отношения $\frac{R_{60}}{R_{15}}$

№	Схема измерения	Сопротивление изоляции, ГОм			Нормативное значен
		R ₁₅	R ₆₀	$\frac{R_{60}}{R_{15}}$	
1	ВН - Корпус	≥100	≥100	7.61	Не менее 1.2
	НН - Корпус	28.2	41.2	1.46	
	ВН+НН - Корпус	≥100	≥100	2.94	

Температура обмоток: 20 °С

5. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты:

Испытуемые обмотки	Величина приложенного напряжения, кВ	Продолжительность, мин	Результаты испытания
ВН	31.5	1	Годеи
НН	4.5	1	Годеи

6. Испытание тока холостого хода и потерь холостого хода

Напряжение В			Ток А			Средний ток А	% от I п	Потери Вт
a-b	b-c	a-c	a	b	c			
400	400	400	8,484	8,483	8,482	8,48	0,47	1987

7. Испытание тока короткого замыкания и потерь КЗ

Степень напряжения							Потери Рк Вт	Напр КЗ Uk %
	A-B	B-C	A-C	A	B	C		
3	570	570	570	53,2	53,2	53,2	9520	6,0

8. Проверка коэффициента трансформации

Фаза/отпайка	A-B	a-b	Ктр	B-C	b-c	Ктр	C-A	c-a	Ктр	Прим
I	600,0	22,9	26,3	600,0	22,9	26,3	600,0	22,9	26,3	Ктр = 25
II	600,0	23,4	25,6	600,0	23,4	25,6	600,0	23,4	25,6	
III	600,0	24,0	25	600,0	24,0	25	600,0	24,0	25	
IV	600,0	24,6	24,4	600,0	24,6	24,4	600,0	24,6	24,4	
V	600,0	25,3	23,8	600,0	25,3	23,8	600,0	25,3	23,8	

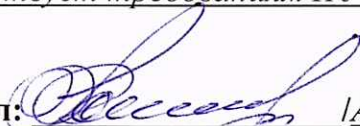
9. Измерительные приборы:

№ п/п	Наименование	Тип	Заводской №	Дата поверки до
1	Измеритель параметров эл. установок	MI 3102H BT	19480630	13.02.2026
2	Аппарат испытания диэлектриков	АИД – 70М	3231	07.07.2025
3	Мегаомметр	E6 - 24	9731	24.04.2026

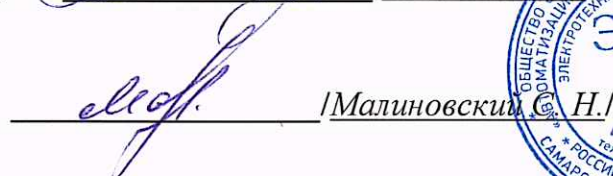
Нормативные документы: ПУЭ, ПТЭЭП

Закключение: соответствует требованиям ПУЭ (п. 1.8.16) и ПТЭ ЭП (прил.3, табл. №2)

Измерения производил:

 /Антонов М.В./

Протокол проверил:

 /Малиновский Н.И./

