

Электротехническая лаборатория  
МУП «ГЭС» г.Россошь  
Свидетельство о регистрации №В54-2020 от 15 декабря 2020г.  
Действительно до 15 декабря 2023г.

Заказчик : МУП«ГЭС» г.Россошь  
Объект :РП-130  
адрес :ул. Простеева,13«п»  
дата :03.10.2022 г.

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ И ИСПЫТАНИЙ № 18-22Т**  
**силового двухобмоточного трансформатора**

Климатические условия при проведении испытаний:

Температура воздуха: 16 °С. Влажность воздуха: --- %. Атмосферное давление: --- мм.рт.ст.

Цель измерений(испытаний):

техническое освидетельствование

(приёмо-сдаточные работы, техническое освидетельствование, эксплуатационные, для целей сертификации)

Нормативные и технические документы, на соответствие которых проведены измерения (испытания) -  
РД 34.45-51. 300-97

Зав.№ 269012 1992 г.в. Завод-изготовитель СССР  
принадлежащего : МУП «Городские электрические сети»г.Россошь , Воронежская область.

**1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ТРАНСФОРМАТОРА**

Тип ТМЗ – 1000/10 – У1 Число фаз 3 Частота 50 Гц

Схема и группа соединений Y/Y<sub>Н-0</sub>

Мощность, кВА	Сторона ВН			Сторона НН		Ек, %
	Положение переключателя	Напряжение, В	Ток, А	Напряжение, В	Ток, А	
1000	I	10500				
	II	10250				
	III	10000	57,7	400	1445	5,39
	IV	9750				
	V	9500				

1.1 Способ регулирования напряжения - ПБВ

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ:**

2.1 Сопротивление обмоток постоянному току  $t = 16$  °С

Наименование замеров	Обмотка ВН					Обмотка НН	
	Положение переключателя					Наименование замеров	R, Ом
	I	II	III	IV	V		
AB	1,62	1,66	1,69	1,77	1,79	ав	0,0264
BC	1,55	1,58	1,63	1,65	1,65	вс	0,0384
CA	2,68	2,63	2,54	2,49	2,43	са	0,0152

2.2 Работа переключающего устройства :

Переключающее устройство имеет надёжный и устойчивый контакт на всех положениях

### 2.3 Коэффициент трансформации (приёмо-сдаточные работы, капитальный ремонт)

	I положение			II положение			III положение			IV положение			V положение		
	AB	BC	CA	AB	BC	CA	AB	BC	CA	AB	BC	CA	AB	BC	CA
ВН															
НН															
Кизм.															
Красч.															

### 2.4 Испытание обмоток приложенным напряжением

Обмотка	U исп., кВ	Продолжит. испытаний	t - °C
ВН	пробой изоляции на корпус при 1.0кВ		16
НН	пробой изоляции на корпус при 1,0 кВ		16

### 2.5 Сопротивление изоляции

Наименование замеров	До испытания приложенным напряжением				После испытания приложенным напряжением			
	R 15	R 60	Кабс	t °C	R 15	R 60	Кабс	t - °C
ВН – НН + К	20	22	1,1	16	20	22	1,1	16
НН – ВН + К	20	22	1,1	16	20	22	1,1	16
ВН ± НН - К	20	22	1,1	16	20	22	1,1	16

2.6 Газосодержание \_\_\_\_\_, % объёма  
[Для трансформаторов с азотной и плёночной защитой]

2.7 Тангенс угла диэлектрических потерь при t=70 °C, % \_\_\_\_\_  
[Для трансформаторов 110 кВ и выше]

2.8 Заключение о пригодности трансформатора к эксплуатации:

Трансформатор **негоден** к эксплуатации в электроустановках с номинальным напряжением U<sub>раб.</sub>=10кВ, как не прошедший по результатам измерений и испытаний согласно РД 34. 45-51 300-97: низкая изоляция обмоток ВН и НН, сопротивления обмоток ВН по постоянному току различаются более 5 %.

### 2.9 Приборы, применяемые при испытаниях :

Наименование	Тип	Зав. №	Дата поверки
Аппарат высоковольтный испытательный	АИД – 70 М	150	04.2022 г.
Мегаомметр 500-2500В	ЭСО 202/2Г	33675	10.2022 г.
Вольтметр	Э - 545	1033	10.2022 г.
Мост универсальный	P4833	00471	05.2022 г.

Измерения провели: электромонтер ЭТЛ



(подпись)

(подпись)

(подпись)

Наталич В.М.

(Ф. И. О.)

Запотоцкий Е.Р.

(Ф. И. О.)

Владимиров В.В.

(Ф. И. О.)

Протокол проверил