

МИНИСТЕРСТВО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

**ТРАНСФОРМАТОР
НАПРЯЖЕНИЯ
НОМ-10-66**

г. Курган-Тюбе



П А С П О Р Т
однофазного трансформатора напряжения
с естественным масляным охлаждением
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

№ трансформатора	Т и п	Частота гц	Схема и группа соединения
			1 1-0

Таблица 1

Исполнение	Номинальные напряжения, в		Номинальная мощность для классов точности, ва			Максимальная мощность ва
	первичное	вторичное	0,5	1	3	
1	10000	100	75	150	300	640
2			75	150	300	640

Технические данные трансформатора соответствуют исполнению 2

Допускается работа трансформатора в сетях с частотой 60 гц.

Изоляция обмоток испытана	Приложенным напряжением в течение 1 мин. при частоте 50 гц.	Первичной	42 кв
		вторичной	2 кв
Индуктированным напряжением 20 в в течение 30 сек. при повышенной частоте со стороны ВН <u>400 Гц</u>			

Погрешности трансформатора соответствуют классам точности 0,5; 1; 3 при мощностях, указанных в табл. 1.

Сопротивление изоляции обмоток при температуре 20°C не должно быть менее 300 Мом.

Схема обмоток и габаритные размеры трансформатора приведены на рис. 1 и 2 соответственно.

М. П.

ОТК

20. VI 1988 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

НАЗНАЧЕНИЕ

Трансформатор напряжения однофазный двухобмоточный с естественным масляным охлаждением внутренней установки типа НОМ-10-66 представляет собой преобразователь переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения и применяется в электрических установках с номинальным напряжением 10000 в и частотой 50 гц для питания низким напряжением измерительных приборов и защитных аппаратов при следующих климатических условиях: Температура окружающего воздуха не выше +40 и не ниже -40°C.

Высота над уровнем моря не более 1000м.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. Номинальное напряжение вторичной обмотки 100 в.
2. Номинальное напряжение первичной обмотки 10000 в.
3. Максимальная мощность трансформатора (вне классов точности) 640 ва.
4. Класс точности и номинальные нагрузки (см. табл. 2).
5. Вес трансформатора 31 кг.

Таблица 2

Класс точности трансформатора*	Максимальная погрешность		Номинальная нагрузка, ва
	напряжения, %	угловая, (мин)	
0,5	$\pm 0,5$	± 20	75
1	$\pm 1,0$	± 40	150
3	$\pm 3,0$	не норм	300

* Указанные классы точности гарантируются при колебаниях первичного напряжения в пределах $\pm 20\%$ от номинального значения.

Трансформатор имеет обмотки, соединенные по схеме и группе соединения, соответствующим условному обозначению 1/1-0.

Допускается работа трансформатора в сетях с частотой 20 гц.

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Трансформатор является понижающим и рассчитан таким образом, чтобы при номинальном первичном напряжении напряжение вторичной обмотки составляло 100 в с погрешностью, соответствующей классу точности.

Трансформатор НОМ-10-66 состоит из магнитопровода и двух обмоток, которые помещаются в бак, заполненный маслом. Магнитопровод трансформатора — однофазный, броневое типа. Обмотки слоевые, намотанные на цилиндр из электрокартона одна поверх другой. Обмотка первичного (ВН) напряжения состоит из двух катушек, соединенных последовательно, и имеет два электростатических экрана для защиты от перенапряжений. На крышке трансформатора смонтированы вводы первичного и вторичного напряжения, размещена пробка для доливки трансформаторного масла. На баке трансформатора имеется болт для заземления, на дне бака — четыре отверстия $\Phi 15$ мм для крепления трансформатора на месте установки.

МОНТАЖ И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Трансформатор отправляется заказчику полностью собранным и залитым маслом до уровня 10 ± 15 мм от крышки бака.

По прибытии трансформатора на место установки следует:

- проверить исправность фарфоровых изоляторов, пробки для спуска и доливки масла;
- очистить от консервирующей смазки детали и узлы трансформатора;
- проверить уровень масла в баке;
- проверить отсутствие течи масла через уплотнение и в местах сварки.

Необходимо произвести электрические испытания:

- а) проверить сопротивление изоляции обмоток, которое должно быть не ниже 300 Мом при температуре +20°C;
- б) проверить коэффициент трансформации;
- в) произвести сокращенный химический анализ пробы масла в объеме, предусмотренном правилами устройства электроустановок и определить пробивное напряжение. Электрическая прочность масла должна быть не ниже 40 кв на стандартном промежутке 2,5 мм.

Проба масла отбирается при температуре не ниже +5°C.

При изменении пробивного напряжения масла ниже 40 кв, а также при малом сопротивлении изоляции обмоток необходимо либо сменить масло, либо произвести его сушку.

При перемещении трансформатора с маслом угол его наклона не должен превышать 15° .

На смонтированном трансформаторе выполнить защитное заземление бака.

При подключении к вводам НН соблюдать осторожность от проворачивания шпилек.

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ

1. При измерениях необходимо следить, чтобы сумма потребляемых приборами мощностей в вольтамперах не превосходила номинальной мощности трансформатора, указанной в табл. 1 для данного класса точности.

2. В цепь первичной обмотки трансформатора включаются предохранители для того, чтобы в случае неисправности трансформатора он не оказался причиной аварий. Предохранители, устанавливаемые во вторичной цепи, служат для защиты трансформатора от возможных замыканий в этой цепи.

3. Необходимо сохранять изоляторы в чистоте.

4. Следует вести наблюдения за состоянием масла путем отбора проб масла, испытания их на пробу, а также определения составных частей масла на соответствие ГОСТ 982-68.

5. Удалить временную уплотняющую шайбу под дыхательной пробкой.

ВКЛЮЧЕНИЕ ПОД НАПРЯЖЕНИЕ

Включение трансформатора в сеть допускается производить толчком на полное напряжение (без плавного подъема). Если производилась доливка масла, то включение допускается не ранее, чем через 24 часа после доливки, чтобы масло, находясь в покое, могло отстояться и из него мог удалиться воздух.

ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Трансформаторы должны храниться в вертикальном положении в закрытом помещении или под навесом, предохраняющим их от метеорологических воздействий. В воздухе помещения не должно быть кислотных, щелочных и других примесей, вызывающих коррозию.

Трансформаторы, упакованные в ящики, могут транспортироваться любым видом транспорта. Допускается транспортирование в контейнерах без упаковки в ящики.

При транспортировании ящики с упакованными трансформаторами должны быть предохранены от атмосферных осадков и механических повреждений.

Подъем трансформаторов производится за скобы.

Гарантийный срок трансформатора 3 года со дня пуска в эксплуатацию, но не выше 3,5 лет со дня отгрузки при условии соблюдения потребителем инструкций предприятия-изготовителя и требований ГОСТ 1983—67.

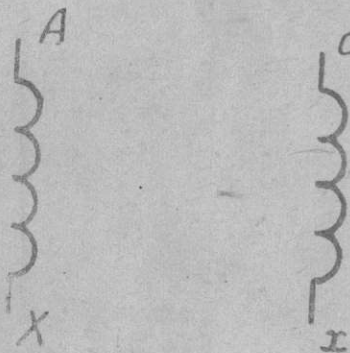


Рис. 1. Схема обмоток.