

# ТРАНСФОРМАТОРЫ ТМГ11

Трехфазные масляные трансформаторы ТМГ11 (трансформаторы ТМГ серии 1 модификации 1) предназначены для преобразования электроэнергии в сетях энергосистем и потребителей электроэнергии в условиях наружной или внутренней установки умеренного (от плюс 40 до минус 45 °С) или холодного (от плюс 40 до минус 60 °С) климата. Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли в концентрациях, снижающих параметры изделий в недопустимых пределах. Трансформаторы не предназначены для работы в условиях тряски, вибрации, ударов, в химически активной среде. Высота установки над уровнем моря не более 1000 м.

Номинальная частота 50 Гц. Регулирование напряжения осуществляется в диапазоне до  $\pm 5\%$  **на полностью отключенном трансформаторе (ПБВ)** переключением ответвлений обмотки ВН ступенями по 2,5 %.

Трансформаторы ТМГ 11 **герметичного исполнения, без маслорасширителей.** Температурные изменения объема масла компенсируются *изменением объема гофров бака за счет пластичной их деформации.*

Для контроля уровня масла в трансформаторах предусмотрен маслоуказатель поплавкового типа.

Для контроля внутреннего давления в баке и сигнализации в случае превышения им допустимой величины в трансформаторах, размещаемых в помещении, предусматривается по заказу потребителя установка электроконтактного мановакуумметра.

Для измерения температуры верхних слоев масла на крышке трансформатора предусматривается гильза для установки жидкостного стеклянного термометра.

Для измерения температуры верхних слоев масла и управления внешними электрическими цепями трансформаторы мощностью от 630 до 1600 кВ-А по заказу потребителя комплектуются манометрическим сигнализирующим термометром.

Ввод нейтрали стороны НН трансформатора рассчитан на продолжительную нагрузку током равным, 100 % от номинального тока обмотки НН.

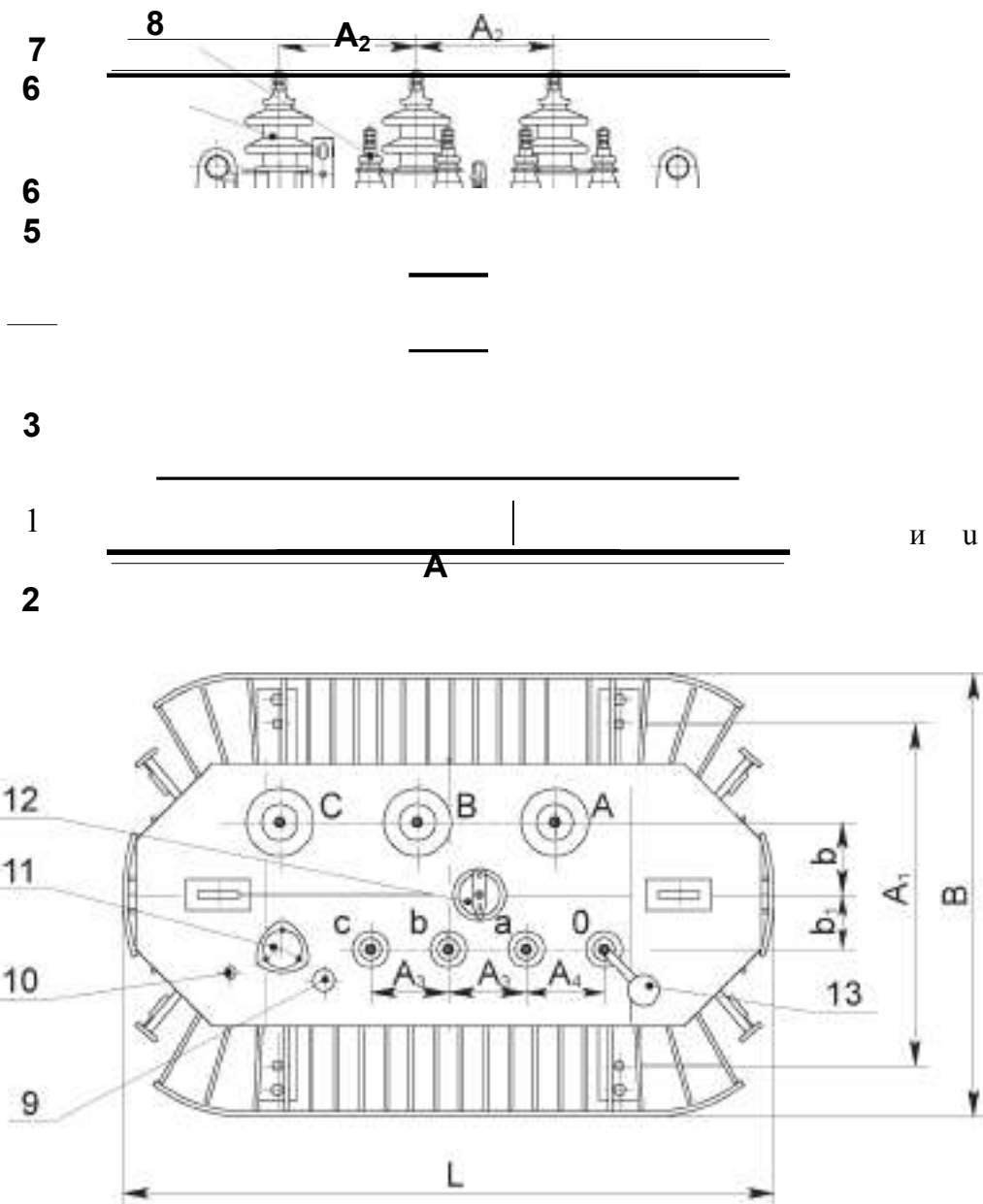
Трансформаторы комплектуются транспортными роликами для перемещения трансформатора в продольном и поперечном направлениях.

При установке по заказу потребителя транспортных роликов размеры Н, Н<sub>1</sub> (см. табл.) увеличиваются на 94 мм в трансформаторе мощностью 400 кВ-А.

Технические характеристики трансформаторов ТМГ11 мощностью 400... 1600кВА

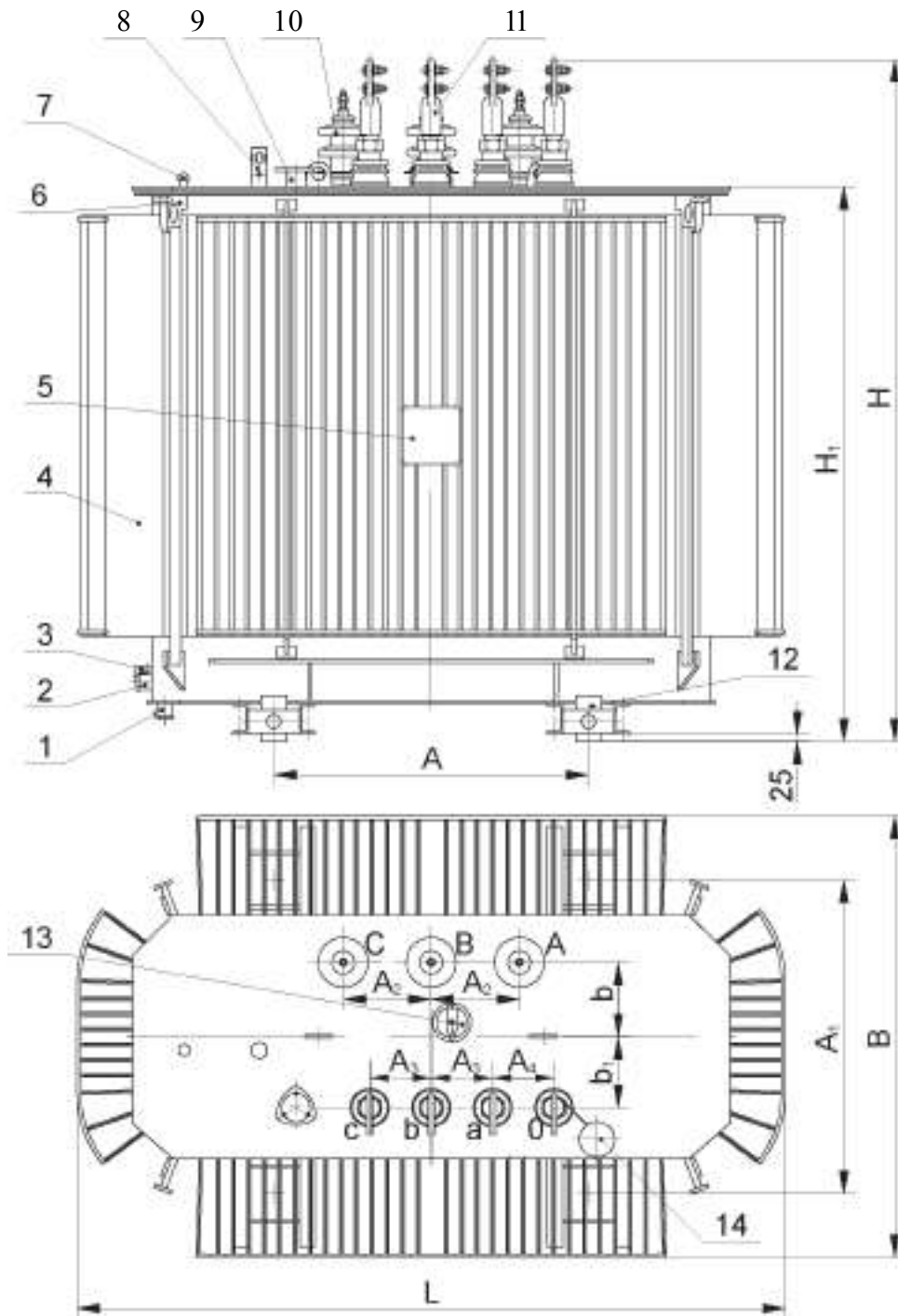
Тип трансформатора	Юмин. мощность, кВ-А	Номинальное напряжение, кВ		Схема и группа соединения обмоток	Потери, Вт		Ток х.х., %	Напряжение КЗ, %	Размеры, мм												Масса, кг		
		ВН	НН		х.х.	к.з.			L	B	H	H <sub>i</sub>	A	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	b	b <sub>i</sub>	масла	полная			
ТМГ11-400/10-У1(ХЛ1)	400	6;	0,4	У/У <sub>Н</sub> -0	830	5400	0,8	4,5	1350	855	1415	1135	66	66	265	15	15	14	10	325	1255		
		10		Д/У <sub>Н</sub> -11		5600									0	0		0	0	0	5		
		8,15	0,38	У <sub>Н</sub> /Д-11	830	5400					1300	855	1415	1135	66	66	265	15	-	14	10	325	1255
ТМГ11-400/15-У1(ХЛ1)		15	0,4	У/У <sub>Н</sub> -0	830	5800	0,8	4,5	1300	855	1475	1135	66	66	265	15	15	14	10	325	1255		
				Д/У <sub>Н</sub> -11									0	0		0	0	0	5				
ТМГ11-630/10-У1(ХЛ1)	630	6;	0,4	У/У <sub>Н</sub> -0	1060	7450	0,6	5,5	1545	1000	1540	1230	82	82	230	13	13	17	17	450	1860		
		10		Д/У <sub>Н</sub> -11									0	0		5	5	0	0				
ТМГ11-1000/10-У1(ХЛ1)	1000	6;	0,4	У/У <sub>Н</sub> -0	1400	10800	0,5	5,5	1720	1135	1860	1470	82	82	230	13	13	17	17	795	2750		
		10		Д/У <sub>Н</sub> -11									0	0		5	5	0	0				
ТМГ11-1250/140-У1	1250	6;	0,4	Д/У <sub>Н</sub> -11	1650	13500	0,5	6,0	1825	ИЗО	202	1610	82	82	230	16	16	19	90	875	3250		
		10									0		0	0		0	0	0					
ТМГ11-1600/10-У1	1600	6; 10	0,4	Д/У <sub>Н</sub> -11	2150	16500	0,4	6,0	2180	1260	2170	1770	82	82	230	16	16	19	18	1300	4250		
											0		0	0		0	0	5	0				

# Трансформатор ТМГ11 мощностью 400 кВ-А



- 1 - ролик транспортный;
- 2 - зажим заземления;
- 3 - пробка сливная;
- 4 - бак;
- 5 - табличка;
- 6 - серьга для подъема трансформатора;
- 7-вводВН;
- 8-вводНН;
- 9 - маслоуказатель;
- 10 - гильза термометра;
- 11 - патрубок для заливки масла;
- 12 - переключатель;
- 13 - пробивной предохранитель (устанавливается по заказу потребителя).

## Трансформаторы ТМГ11 мощностью 630...1600 кВ-А



- 1 - пробка для удаления остатков масла (только в трансформаторе мощностью 1600 кВА);
- 2 - пробка сливная;
- 3 - зажим заземления;
- 4 - бак;
- 5 - табличка;
- 6 - серьга для подъема трансформатора;
- 7 - гильза термометра;
- 8 - маслоуказатель;
- 9 - патрубок для заливки масла;
- 10-ввод ВН;
- 11-ввод НН;
- 12 - ролик транспортный;
- 13 - переключатель;
- 14 - пробивной предохранитель (устанавливается по заказу потребителя).