

ТРАНСФОРМАТОРЫ ТМГ12

Решая актуальные вопросы энергосбережения, УП "МЭТЗ ИМ. В.И. КОЗЛОВА" предлагает новую разработку - трансформаторы ТМГ12 мощностью 250 ... 1250 кВ·А. **Уровень потерь холостого хода и короткого замыкания** в данной серии трансформаторов установлен в соответствии с рекомендациями Европейского комитета электротехнической стандартизации (CENELEC) и **снижен** (по сравнению с трансформаторами других серий, а также трансформаторами других производителей), **что позволяет существенно уменьшить затраты в процессе эксплуатации оборудования.** При этом улучшены шумовые характеристики трансформаторов.

Трехфазные масляные трансформаторы ТМГ12 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 ТМГ12 **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. По заказу потребителя для контроля внутреннего давления в баке и сигнализации в случае превышения им допустимых величин в трансформаторах, размещаемых в помещении, предусматривается установка электроконтактного мановакуумметра. Для измерения температуры верхних слоев масла и управления внешними электрическими цепями трансформаторы по заказу потребителя комплектуются манометрическим сигнализирующим термометром.

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

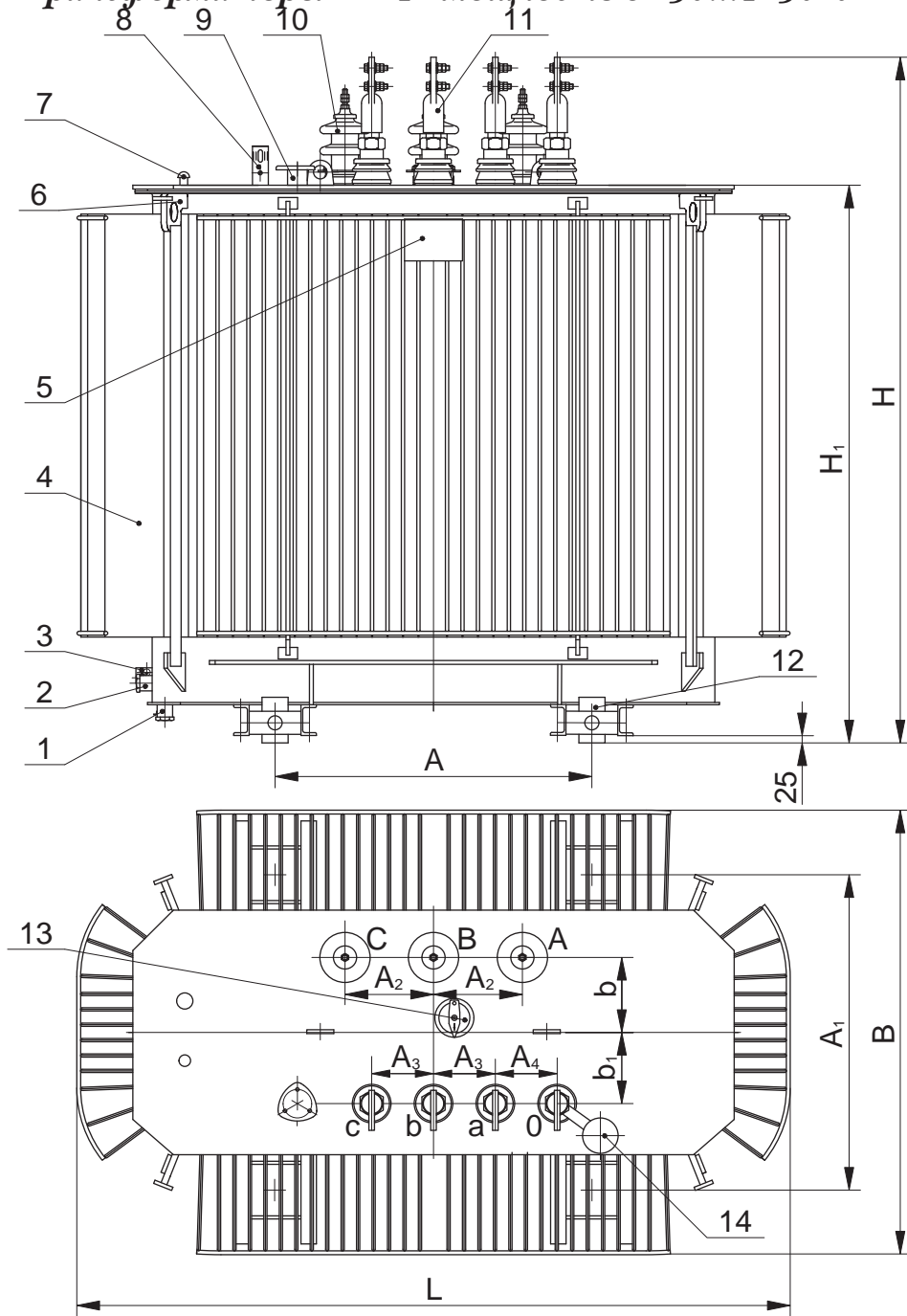
Трансформаторы комплектуются транспортными роликами для перемещения трансформатора в продольном и поперечном направлениях. При установке роликов размеры Н, Н₁ (см. таблицу) увеличиваются на 25 мм.

Технические характеристики трансформаторов ТМГ12

Схема и группа соединения обмоток – У/У_n-0, Д/У_n-11

Тип трансформатора	Номинальная мощность, кВА	Номинальное напряжение, кВ		Потери, Вт		Напряжение к.з., %	Коррект. уровень звуковой мощности, дБА	Размеры, мм												Масса, кг	
		ВН	НН	х.х.	к.з.			L	B	H	H ₁	A	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	b	b ₁	масла	полная	
ТМГ12-250/10-У1(ХЛ1)	250	6; 10	0,4	425	3250	4,5	55	1170	780	1365	1095	550	550	200	150	150	140	120	225	1000	
ТМГ12-250/15-У1(ХЛ1)		1490																			
ТМГ12-400/10-У1(ХЛ1)	400	6; 10	0,4	610	4600	4,5	60	1330	850	1635	1370	660	660	265	150	150	140	105	325	1370	
ТМГ12-400/15-У1(ХЛ1)		1770																			
ТМГ12-630/10-У1(ХЛ1)	630	6; 10	0,4	800	6750	5,5	61	1390	1000	1710	1400	820	820	230	135	135	170	160	440	1870	
ТМГ12-1000/10-У1(ХЛ1)	1000	6; 10	0,4	1100	10500	5,5	64	1600	1000	1970	1595	820	820	230	135	135	160	150	720	2820	
ТМГ12-1250/10-У1(ХЛ1)	1250	6; 10	0,4	1350	13250	6,0	65	1800	1110	2100	1655	820	820	230	135	135	190	90	860	3630	
ТМГ12-1250/15-У1(ХЛ1)		15																			

Трансформаторы ТМГ12 мощностью 250...1250 кВ·А



- 1 - пробка для удаления остатков масла;
- 2 - пробка сливная;
- 3 - зажим заземления;
- 4 - бак*;
- 5 - табличка;
- 6 - серьга для подъема трансформатора;
- 7 - гильза для стеклянного термометра и термобаллона манометрического 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).

* - графика рисунка соответствует трансформатору мощностью 1000 кВ·А