

ТРАНСФОРМАТОРЫ серии ТМГМШ

Трехфазные масляные трансформаторы серии ТМГМШ 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.

Трансформаторы серии ТМГМШ предназначены **для потребителей с повышенными требованиями к уровню шума и к уровню потерь холостого хода.**

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 серии ТМГМШ **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 недопущения избыточного давления в баке сверх допустимого в трансформаторах мощностью от 25 до 63 кВ·А устанавливается предохранительный клапан.

Для контроля внутреннего давления в баке и сигнализации в случае превышения им допустимой величины в трансформаторах мощностью 630 и 1000 кВ·А, размещаемых в помещении, предусматривается по заказу потребителя установка электроконтактного мановакуумметра.

Для измерения температуры верхних слоев масла на крышке трансформаторов предусмотрена гильза для установки жидкостного термометра.

Для измерения температуры верхних слоев масла и управления внешними электрическими цепями трансформаторы мощностью от 630 до 1000 кВ·А по заказу потребителя комплектуются манометрическим сигнализирующим термометром.

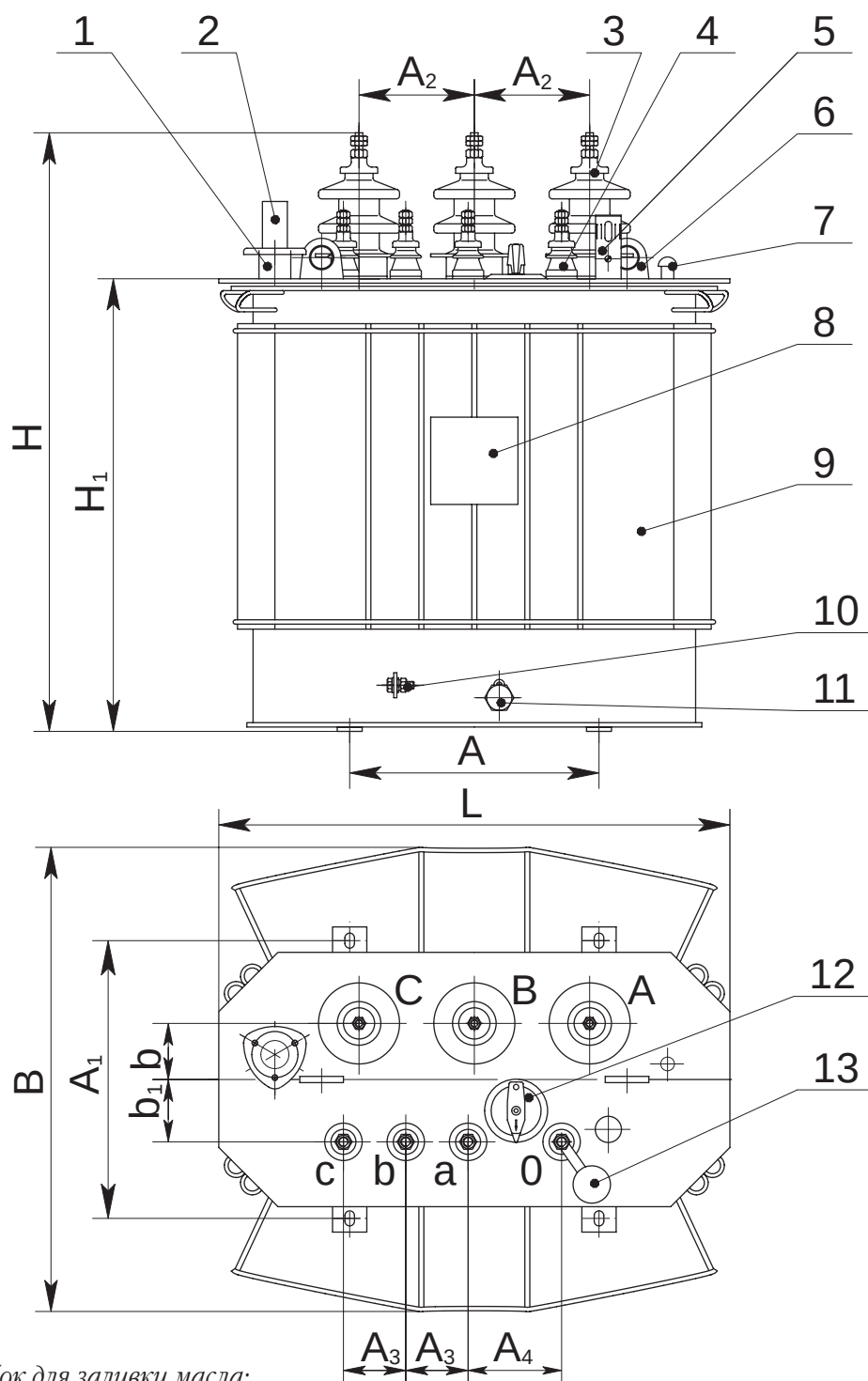
Трансформаторы мощностью от 160 до 630 кВ·А по заказу потребителя комплектуются транспортными роликами для перемещения трансформатора в продольном и поперечном направлениях.

При установке по заказу потребителя транспортных роликов размеры Н, Н1 (см. таблицу) увеличиваются на 94 мм в трансформаторах мощностью от 160 до 400 кВ·А.

Технические характеристики трансформаторов серии ТМГМШ
Напряжение ВН - 6(10) кВ; НН - 0,4 кВ

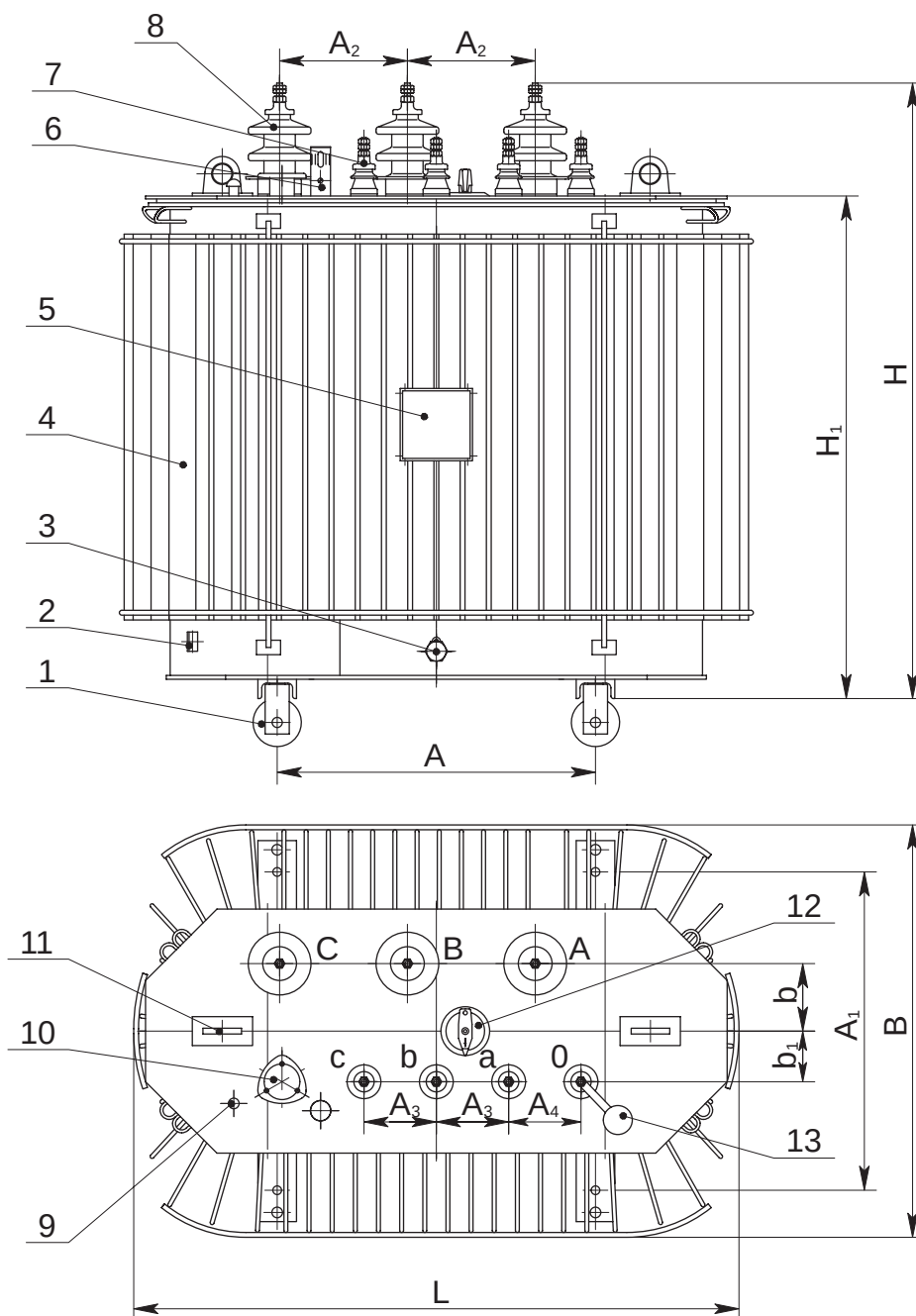
Тип трансформатора	Номинальная мощность, кВ·А	Схема и группа соединения обмоток	Потери, Вт		Ток Х.Х., %	Напряжение К.З., %	Размеры, мм											Масса, кг	
			Х.Х.	К.З.			L	B	H	H ₁	A	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	b	b ₁	масла	полная
ТМГМШ-25/10-У1	25	У/УН-0	85	600	2,8	4,5	810	560	940	665	400	350	200	100	150	85	85	65	240
ТМГМШ-40/10-У1	40	У/УН-0	105	880	2,6	4,5	850	585	1015	740	400	350	185	100	150	90	90	88	300
ТМГМШ-63/10-У1	63	У/УН-0	170	1280	1,8	4,5	960	725	1015	740	400	400	185	100	150	100	95	130	420
ТМГМШ-100/10-У1	100	У/УН-0	220	1970	1,2	4,5	1000	720	1180	925	550	450	185	100	100	110	120	152	540
ТМГМШ-160/10-У1	160	У/УН-0	320	2600	1,0	4,5	1120	750	1220	960	550	550	185	100	100	110	120	175	710
ТМГМШ-250/10-У1	250	У/УН-0 Д/УН-11	450	3700 4200	0,8	4,5	1220	840	1320	1155	550	550	200	150	150	130	120	260	1020
ТМГМШ-400/10-У1	400	У/УН-0 Д/УН-11	600	5400 5600	0,6	4,5	1300	860	1480	1280	660	660	265	150	150	140	105	355	1480
ТМГМШ-630/10-У1	630	У/УН-0 Д/УН-11	940	7600	0,5	5,5	1540	1060	1600	1350	820	820	225	150	150	170	170	550	2100
ТМГМШ-1000/10-У1	1000	У/УН-0 Д/УН-11	1250	10800	0,4	5,5	1770	1100	1900	1465	820	820	230	135	135	205	185	835	3000

Трансформаторы серии ТМГМШ мощностью 16...63 кВ·А



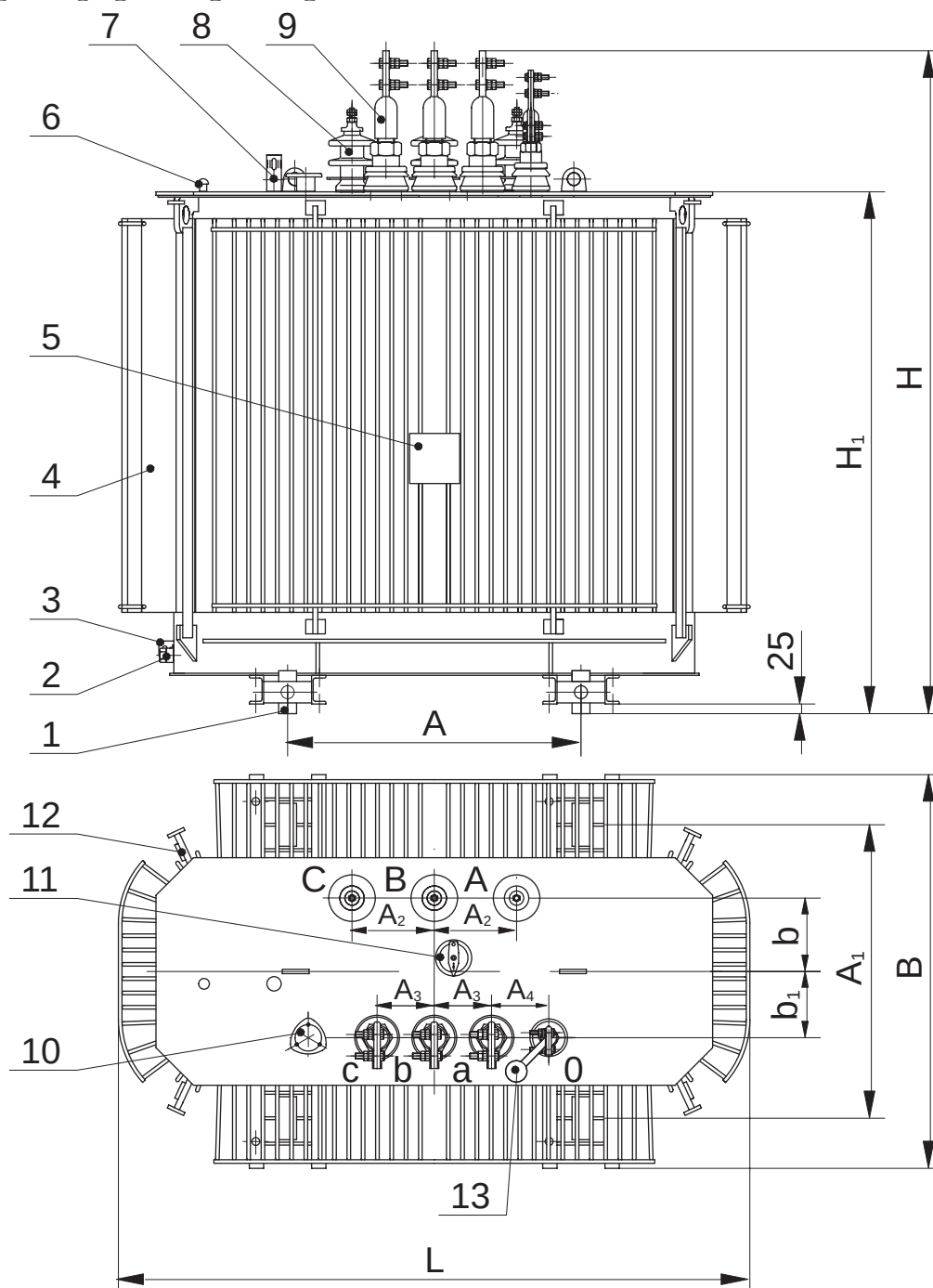
- 1 - патрубок для заливки масла;
- 2 - предохранительный клапан;
- 3 - ввод ВН;
- 4 - ввод НН;
- 5 - маслоуказатель;
- 6 - серьга для подъема трансформатора;
- 7 - гильза термометра;
- 8 - табличка;
- 9 - бак;
- 10 - зажим заземления;
- 11 - пробка сливная;
- 12 - переключатель;
- 13 - предохранитель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

Трансформаторы серии ТМГМШ мощностью 100...400 кВ·А



- 1 - ролик транспортный (устанавливается по заказу потребителя только в трансформаторах мощностью 160, 250, 400 кВ·А);
 2 - зажим заземления;
 3 - пробка сливная;
 4 - бак;
 5 - табличка;
 6 - маслоуказатель;
 7 - ввод НН;
 8 - ввод ВН;
 9 - гильза термометра;
 10 - патрубок для заливки масла;
 11 - серьга для подъема трансформатора;
 12 - переключатель;
 13 - предохранитель (устанавливается по заказу потребителя).

Трансформаторы серии ТМГМШ мощностью 630...1000 кВ·А



1 - ролик транспортный;

2 - пробка сливная;

3 - зажим заземления;

4 - бак;

5 - табличка;

6 - гильза термометра;

7 - маслоуказатель;

8 - ввод ВН;

9 - ввод НН;

10 - патрубок для заливки масла;

11 - переключатель;

12 - серьга для подъема трансформатора*;

13 - предохранитель (устанавливается по заказу потребителя)

* - Трансформатор мощностью 630 кВА изготавливается с серьгами для подъема, расположенными на крышке бака.