

Трансформаторы ТП-100

Выпускаются на витых и пластинчатых магнитопроводах. Витой сердечник ПЛР 22х32. Габаритные размеры, мм 113,0 х 91,0 х 71,0.

Мощность трансформаторов при температуре нагрева обмоток до 65°C - 100 ватт.

Предназначены для работы в бытовой аппаратуре.

Напряжение сети 220 вольт подключается к выводам 2 и 2', и ставится перемычка на выводы 3 и 3' (можно и наоборот). Перемычка может ставиться и на выводы 1 и 1', если полу-обмотки трансформатора выполнены на 100-127 вольт (т.е. имеют выводы 110-127 вольт, как у трансформатора ТП-100-11 на рисунке №4. Первичная (сетевая) обмотка трансформаторов намотана проводом ПЭВ-2 0,41-0,38, и содержит 478 + 478 витка (полу-обмотки 2-3 и 2'-3', или 1-2 и 1'-2', как у ТП-100-11 на рис. 4). Данные вторичных обмоток можно при желании вычислить самостоятельно. Соотношение витков на вольт 4,35. Имеются так же ещё и следующие данные первичной обмотки трансформаторов (или разные заводы мотали, или в разное время). Намотана проводом ПЭВ-1 0,51, и содержит 572 + 572 витка. Соотношение витков на вольт 5,2. Так, что если Вам необходимо знать точное количество витков на вольт, то лучше всего будет намотать доп. обмотку с известным количеством витков и замерить напряжение на ней, потом уже вычислить по полученным данным - данные имеющихся обмоток.



Рисунок 1.

Внешний вид трансформаторов ТП-100.

Технические характеристики:

- Напряжение питания, В $220 \pm 10\%$
- Частота тока, Гц $50 \pm 0,5$
- Напряжение пробоя между первичной и вторичной обмотками 4000В
- Напряжение пробоя между первичной обмоткой и магнитопроводом 4000В
- Класс нагревостойкости изоляции 120° (E)
- Условия окружающей среды:
- Температура воздуха, С от +1° до +50°
- Относительная влажность воздуха 80% при +25° С

Таблица 1.

Электрические параметры трансформаторов ТП-100 на витых сердечниках.

Типономинал трансформатора	Ток первичной обмотки в режиме	Напряжение вторичных обмоток в режиме номинальной нагрузки, В	Ток вторичных обмоток в режиме номинальной нагрузки, А
----------------------------	--------------------------------	---	--

	холостого хода, А	II-II'	III-III'	IV- IV'	V-V'	II-II'	III-III'	IV- IV'	V-V'
ТП 100-6	$\leq 0,2/0,1$	22,4/18,0/15,0	3,15	-	-	1,8/0,05/0,05	0,15	-	-
ТП 100-7*	$\leq 0,1$	25,0/6,0	11,5	5,8	-	1,15	0,15	0,7	-
ТП 100-8**	$\leq 0,18$	22,4/18,0/15,0	3,15	-	-	1,8/0,05/0,05	0,15	-	-
ТП 100-9	$\leq 0,09$	22,4/18,0/15,0	3,15	-	-	1,8/0,05/0,05	0,15	-	-
ТП 100-10	$\leq 0,1$	31,5	8,5	18,0	12,5	0,02	0,45	0,3	2,55
ТП 100-11	$\leq 0,1$	11,2	22,4	10,0	-	1,8	0,4	0,5	-
ТП 100-12	-	15,0	15,0/15,0	6,0	-	2,5	0,4/0,4	0,4	-
ТП 100-13	-	15,0/15,0	17,0	1,75	-	1,0/1,0	0,4	0,2	-

* - В настоящее время выпускается трансформатор ТП-100-7 с напряжениями вторичных обмоток II и II' - по 25 вольт; IV и IV' - по 6,0 вольт, и номинальными токами нагрузки соответственно 1,0 и 0,7 ампер.

** - Напряжение сети первичной обмотки = 127 вольт.

Схемы трансформаторов ТП-100

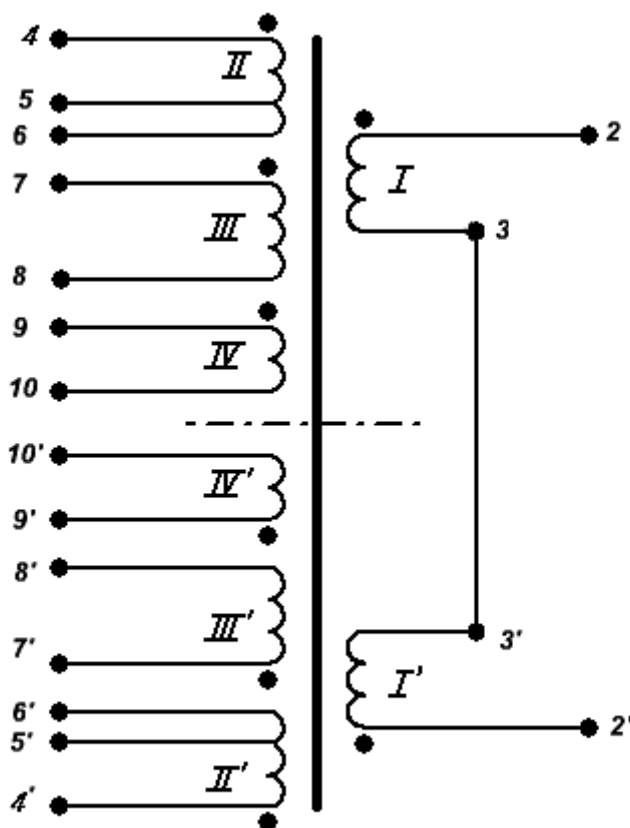


Рисунок 2.
Схема трансформатора ТП-100-7.

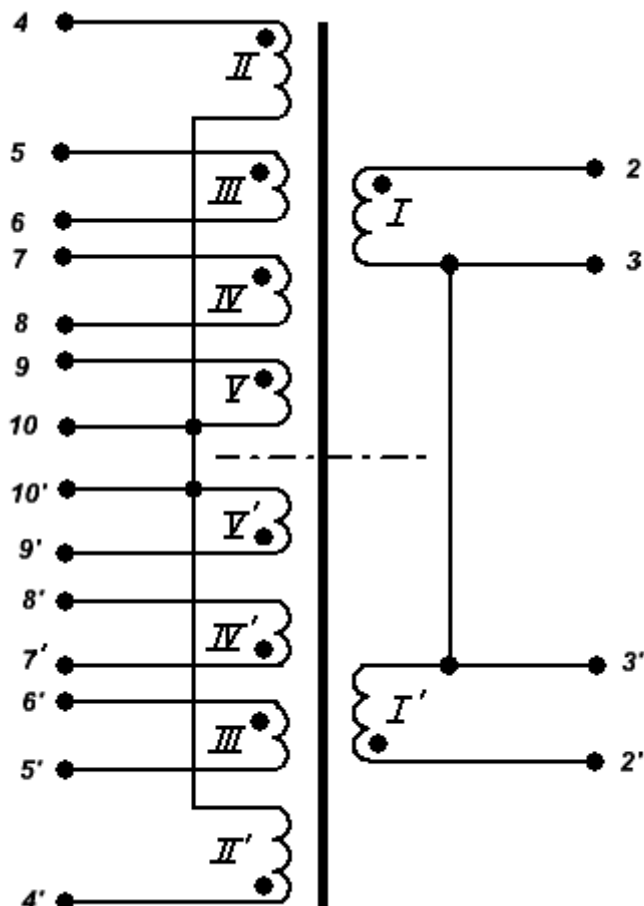
**Рисунок 3.**

Схема трансформатора ТП-100-10.

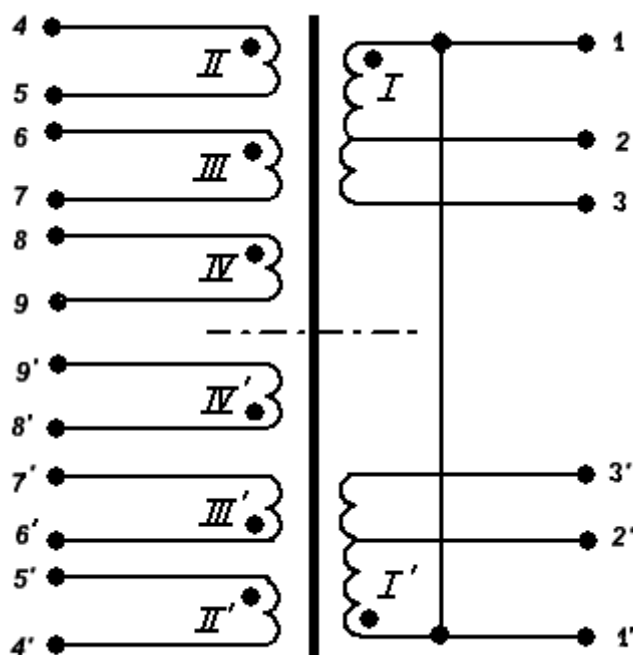
**Рисунок 4.**

Схема трансформатора ТП-100-11.

Первичные обмотки у трансформаторов ТП-100-11 более поздних выпусков, могут и не иметь вывода на 127 вольт (отсутствует вывод 1), то есть выполнены только на 220 вольт (110+110). В таком случае сеть 220 вольт, подаётся на выводы 2-2' и перемычка ставится

на выводы 3-3' (можно наоборот).