

# ТПП

## Трансформаторы питания с напряжением питающей сети 40 В, 115 В, 220 В и частотой 400 Гц

Трансформаторы питания малогабаритные типа ТПП применяются для питания устройств на полупроводниковых приборах от сети переменного тока напряжением 40, 115 и 220 В и частотой 400 Гц.

Трансформаторы изготавливаются на броневых магнитопроводах унифицированной конструкции, мощностью от 1,65 до 420 В•А с выходным напряжением от 0,06 до 220 В на токи нагрузки от 0,02 до 25 А.

Трансформаторы питания типа ТПП имеют несколько вторичных обмоток, рассчитанных на различные токи и напряжения, которые при последовательном и параллельном соединениях позволяют получать всевозможные сочетания токов и напряжений для питания устройств различного функционального назначения.

Изготавливаются во всеклиматическом исполнении и для эксплуатации в районах с умеренно-холодным климатом.

Технические условия: ОЮ0.471.000 ТУ.

### Основные технические характеристики трансформаторов питания типа ТПП с частотой питающей сети 400 Гц:

- Номинальная мощность ..... от 1,65 до 420 В•А;
- Напряжение питания сети ..... 40В, 115В, 220В;
- Выходные напряжения ..... от 0,06 до 220 В;
- Токи вторичных обмоток в номинальном режиме ..... от 0,02 до 25 А;
- Коэффициент полезного действия ..... 70-85 %;
- Температура окружающей среды ..... -60...+85 °С;
- Относительная влажность воздуха при температуре +40 °С ..... 98 %;
- Циклическое воздействие температур:
  - для трансформаторов исполнения В ..... -60...+140 °С;
  - для трансформаторов исполнения УХЛ ..... -60...+85 °С;
- Одиночные удары длительностью 1-10 мс с ускорением ..... до 500 g;
- Многократные удары длительностью 1-80 мс и частотой не менее 40-60 ударов в минуту с ускорением ..... до 100 g;
- Линейные нагрузки с ускорением ..... до 50 g;
- Минимальная наработка ..... не менее 10000 часов;
- Срок сохраняемости ..... 12 лет.

Трансформаторы могут эксплуатироваться при частоте питающей сети, изменяющейся в пределах от 380 до 1000 Гц в режимах максимальных мощностей.

При этом срок службы не менее 5000 ч.

Габаритные и установочные размеры трансформаторов питания типа ТПП:

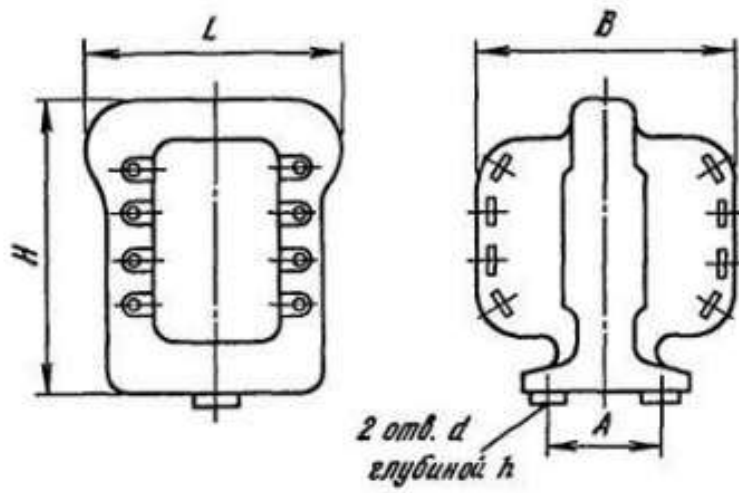


Рис.1

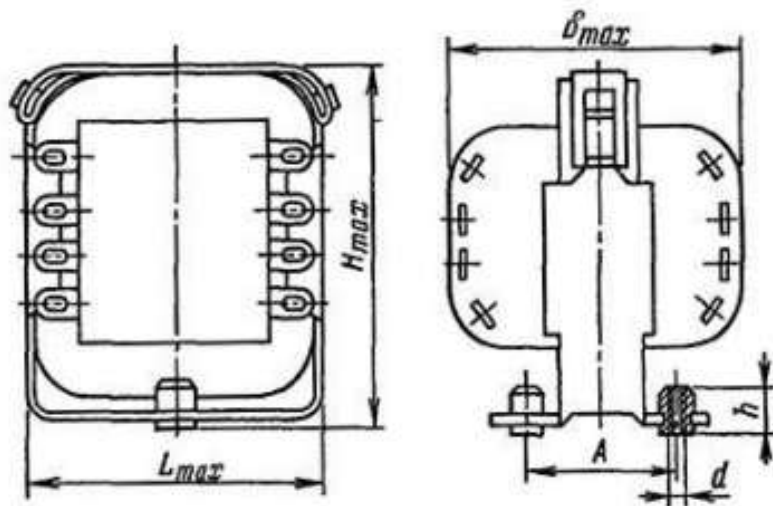


Рис.2

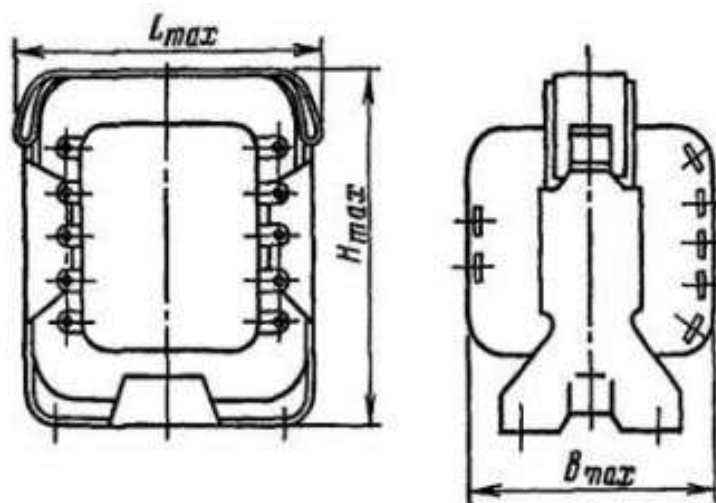


Рис.3

**Габаритные и установочные размеры трансформаторов питания типа ТПП с обмотками из круглого провода и частотой питающей сети 400 Гц.**

Типоразмер магнитопровода	Исполнение	№ рисунка	Размеры, мм							Масса, г
			A	A1	B	H	h	L	d	
ШЛ6x6,5 ШЛ6x12,5	B	1	12 18		40 46	33	4,0	35	M2,5	55 75
ШЛ6x6,5 ШЛ6x12,5	УХЛ	2	12 18		45 45	30		29		38 55
ШЛ8x10 ШЛ8x12,5 ШЛ8x16	B	1	20 22 25	22	45 46 50	41	4,0	43	M2,5	115 145 170
ШЛ8x8 ШЛ8x10 ШЛ8x12,5 ШЛ8x16	УХЛ	3	18 20 22 25	22	36 39 40 44	38	—	37		80 100 120 140
ШЛ10x12,5 ШЛ10x20	B	1	22 30	28	50 58	50	6,5	51	M3	215 310
ШЛ10x10 ШЛ10x12,5 ШЛ10x20 ШЛ10x16	УХЛ	3	20 22 30 25	28	42 44 52 58	47	—	45		160 180 270 365
ШЛ12x16 ШЛ12x20 ШЛ12x25	B	1	25 30 35	35	58 62 68	59	6,5	58	M3	365 430 510
ШЛ12x12,5 ШЛ12x16 ШЛ12x20 ШЛ12x25	УХЛ	3	22 25 30 35	35	49 52 56 62	56	—	52		270 320 380 450
ШЛ16x16 ШЛ16x20 ШЛ16x25 ШЛ16x32	B	1	30 35 40 46	46	65 71 76 83	75	7,5	74	M4	750 840 1000 1260
ШЛ16x16 ШЛ16x20 ШЛ16x25 ШЛ10x32	УХЛ	3	30 35 40 46	46	61 65 70 77	72	—	68	M4	600 700 800 900
ШЛ20x25 ШЛ20x32	УХЛ	3	46 50	58	78 85	88	—	82	5,5	1400 1700

**Габаритные и установочные размеры трансформаторов ТПП86, 92, 106, 107, 111, 121, 122, 133, 147, 148, 150, 151, 179, 182, 183, 184, 235, 236, 247, 266, 274, 275 с обмотками из медной ленты и провода прямоугольного сечения и частотой питающей сети 400 Гц.**

Типоразмер магнитопровода	Исполнение	№ рисунка	Размеры, мм							Масса, г
			A	A1	B	H	h	L	d	
ШЛ10x20	B	1	30	28	58	50	6,5	51	M3	310
ШЛ10x20	УХЛ	3	30	28	55	47	—	49		270
ШЛ12x16 ШЛ12x20 ШЛ12x25	B	1	25 30 35	35	58 62 68	59	6,5	58	M3	365 430 520
ШЛ12x16 ШЛ12x20 ШЛ12x25	УХЛ	3	25 30 35	35	55 59 65	56	—	54	M3	320 380 450