

Малогабаритные трансформаторы типа ТПП с частотой питающей сети 400 Гц

Трансформаторы типа ТПП применяются в основном для питания устройств на полупроводниковых приборах от сети переменного тока напряжением 40, 115 и 220 В и частотой 400 Гц. Эта группа трансформаторов отличается от других трансформаторов питания низкими значениями напряжений вторичных обмоток.

Трансформаторы типа ТПП с частотой питающей сети 400 Гц изготавливаются на броневых магнитопроводах.

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

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха	От -60 до +85°C
Относительная влажность воздуха при +40°C	До 98%
Атмосферное давление (пониженное)	До $6 \cdot 10^{-1}$ кПа (до 5 мм рт. ст.)
Циклическое воздействие температур:	
для трансформаторов исполнения, В	От -60 до +140°C
для трансформаторов исполнения УХЛ	От -60 до +85°C
Вибрации в диапазоне частот от 5 до 2500 Гц	
с ускорением	До 20 g
Одиночные удары длительностью 1—10 мс	
с ускорением	До 500 g
Многочисленные удары длительностью 1—80 мс	
и частотой не менее 40—60 ударов/мин	
с ускорением	До 100 g
Линейные нагрузки с ускорением	До 50 g
Срок службы ¹	Не менее 10 000 ч

¹ 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.

Таблица напряжений на отводах первичной обмотки трансформаторов типа ТПП с частотой питающей сети 400 Гц

Типономинал трансформатора	Номинальное напряжение сети, В	Выводы для сети	Напряжение на отводах, В								
			1-1a	2-2a	2a-3	2b-3	2-3	2-4	3-4	4-5	4-6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ТПП6-ТПП10, ТПП12, ТПП15— ТПП17, ТПП19, ТПП20, ТПП25, ТПП126, ТПП197, ТПП206—ТПП208, ТПП210—ТПП214	40 115 220	1 и 3	—	—	—	—	2,5 7,0 13,0	—	2,5 7,0 13,0	—	—
ТПП31—ТПП35, ТПП37, ТПП40, ТПП41, ТПП55, ТПП57, ТПП86, ТПП92, ТПП106, ТПП107, ТПП109— ТПП111, ТПП113, ТПП121, ТПП122, ТПП131, ТПП133, ТПП198; ТПП215— ТПП223, ТПП235—ТПП239, ТПП246— ТПП257, ТПП268—ТПП287	40 115 220	1 и 3	1,2 3,5 6,5	—	—	—	2,5 7,0 13,0	—	2,5 7,0 13,0	—	—
ТПП52, ТПП58, ТПП59, ТПП62, ТПП63, ТПП69—ТПП71, ТПП73, ТПП74, ТПП76—ТПП79, ТПП127, ТПП224—ТПП230	40 115 220	1 и 3	1,3 3,5 6,5	—	—	—	2,5 7,0 13,0	—	2,5 7,0 13,0	—	—
ТПП87, ТПП89—ТПП91, ТПП93, ТПП95, ТПП231—ТПП234	40 115 220	1 и 3	1,2 3,2 6,5	—	—	—	2,5 7,0 13,0	—	2,5 7,0 13,0	—	—

Сопротивление изоляции между обмотками, а также между обмотками и корпусом трансформатора — более 1000 МОм.

Электрические параметры трансформаторов типа ТПП с частотой питающей сети 400 Гц в номинальном режиме

Типономинал трансформатора	Мощность, В·А		Ток первичной обмотки, А	Напряжение вторичной обмотки, В			Ток вторичной обмотки, А		
	номинальная	максимальная		5-6; 7-8	9-10; 11-12	13-14; 15-16	5-6; 7-8	9-10; 11-12	13-14; 15-16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТПП1-40-400 ТПП1-115-400 ТПП1-220-400	—	0,35	0,120 0,045 0,021	1,25	1,25	0,35	0,060		
ТПП2-40-400 ТПП2-115-400 ТПП2-220-400	—	0,91	0,120 0,045 0,021	2,50	2,50	0,65	0,080		
ТПП4-40-400 ТПП4-115-400 ТПП4-220-400	—	0,85	0,120 0,045 0,021	1,25	2,50	0,35	0,100		
ТПП6-40-400 ТПП6-115-400 ТПП6-220-400	1,65	3,5	0,120 0,045 0,021	2,5	2,50	0,66	0,140		
ТПП7-40-400 ТПП7-115-400 ТПП7-220-400	1,65	3,5	0,120 0,045 0,021	5,00	5,00	1,28	0,073		
ТПП8-40-400 ТПП8-115-400 ТПП8-220-400	1,65	3,5	0,120 0,045 0,021	10,0	10,0	2,60	0,036		
ТПП9-40-400 ТПП9-115-400 ТПП9-220-400	1,65	3,5	0,120 0,045 0,021	1,27	2,50	0,65	0,180		
ТПП10-40-400 ТПП10-115-400 ТПП10-220-400	1,65	3,5	0,120 0,045 0,021	2,50	5,00	1,30	0,093		
ТПП11-40-400 ТПП11-115-400 ТПП11-220-400	1,65	2,00	0,120 0,045 0,021	5,00	10,0	1,00	0,05		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТПП218-40-400 ТПП218-115-400 ТПП218-220-400	17	19	0,630 0,230 0,120	10,0	20,0	5,00		0,240	
ТПП219-40-400 ТПП219-115-400 ТПП219-220-400	17	19	0,630 0,230 0,120	2,50	5,00	1,30		0,960	
ТПП220-40-400 ТПП220-115-400 ТПП220-220-400	17	19	0,630 0,230 0,120	2,50	10,0	2,60		0,560	
ТПП221-40-400 ТПП221-115-400 ТПП221-220-400	17	19	0,630 0,230 0,120	2,50	20,0	0,64		0,37	
ТПП222-40-400 ТПП222-115-400 ТПП222-220-400	17	19	0,630 0,230 0,120	5,00	10,0	1,30		0,520	
ТПП223-40-400 ТПП223-115-400 ТПП223-220-400	17	19	0,630 0,230 0,120	5,00	20,0	5,00		0,280	
ТПП224-40-400 ТПП224-115-400 ТПП224-220-400	23	25	0,830 0,290 0,145	2,56	10,0	0,71		0,860	
ТПП225-40-400 ТПП225-115-400 ТПП225-220-400	23	25	0,830 0,290 0,145	1,27	2,54	0,24		2,80	
ТПП226-40-400 ТПП226-115-400 ТПП226-220-400	23	25	0,830 0,290 0,145	2,60	2,57	0,71		1,96	
ТПП227-40-400 ТПП227-115-400 ТПП227-220-400	23	25	0,830 0,290 0,145	5,00	5,00	1,27		1,00	
ТПП228-40-400 ТПП228-115-400 ТПП228-220-400	23	25	0,830 0,290 0,145	10,0	20,0	2,57		0,35	