

Трансформаторы тока ТОП-0,66 и ТШП-0,66

Трансформаторы тока ТОП-0,66 и ТШП-0,66 предназначены:

- для применения в схемах учета электроэнергии при расчетах с потребителями;
- для применения в схемах коммерческого учета электроэнергии;
- для передачи сигнала измерительным приборам или устройствам защиты и управления.

Соответствуют требованиям ГОСТ 7746.



3

Преимущества

- Сердечник всех трансформаторов ТОП-0,66 и ТШП-0,66 выполнен из специальной трансформаторной стали, с увеличенным содержанием кремния, что позволяет увеличить межповерочный интервал.
- Медная луженая шина у трансформаторов ТОП-0,66 дает возможность подключать как медные, так и алюминиевые проводники.
- Корпуса всех трансформаторов ТОП-0,66 и ТШП-0,66 выполнены из самозатухающего пластика.

- Межповерочный интервал составляет 12 лет.
- В комплект каждого трансформатора входит крышка, которой закрываются клеммы вторичной обмотки, крепежные элементы для установки на монтажную панель и фиксации шины, цветные наклейки для индикации фаз.
- Малый вес и компактные габариты позволяют существенно сэкономить место в шкафу.

Руководство по выбору



3






Номинальный ток, А	Со встроенной шиной	Без встроенной шины				
5	•					
10	•					
15	•					
20	•					
25	•					
30	•					
40	•					
50	•					
60	•					
75	•					
80	•					
100	•					
120	•					
125	•					
150	•					
200	•	•				
250		•				
300		•	•			
400			•			
500			•			
600			•			
750				•		
800				•		
1000				•		
1200					•	
1250						•
1500						•
1600						•
2000						•
Класс точности трансформатора	0,5; 0,5S	0,5; 0,5S	0,5; 0,5S	0,5; 0,5S	0,5; 0,5S	0,5; 0,5S
Номинальная вторичная нагрузка	5	5	5	10	15	15
Максимальный размер шины, мм	—	31	41,5	60	86	100
Максимальный диаметр кабеля, мм	—	23,6	31	50	82	62
Тип трансформатора	ТОП-0,66	ТШП-0,66 раб. 30	ТШП-0,66 раб. 40	ТШП-0,66 раб. 60	ТШП-0,66 раб. 85	ТШП-0,66 раб. 100

Ассортимент

Тип трансформатора	Наименование	Номинальная вторичная нагрузка, ВА	Номинальный первичный ток трансформатора, А	Класс точности	Кол-во в групп. упаковке, шт.	Артикул
Трансформаторы опорные в пластиковом корпусе	ТОП-0,66 5/5А 5ВА класс 0,5	5	5	0,5	36	ПР10-2-05-0005
	ТОП-0,66 10/5А 5ВА класс 0,5	5	10	0,5	36	ПР10-2-05-0010
	ТОП-0,66 15/5А 5ВА класс 0,5	5	15	0,5	36	ПР10-2-05-0015
	ТОП-0,66 20/5А 5ВА класс 0,5	5	20	0,5	36	ПР10-2-05-0020
	ТОП-0,66 25/5А 5ВА класс 0,5	5	25	0,5	36	ПР10-2-05-0025
	ТОП-0,66 30/5А 5ВА класс 0,5	5	30	0,5	36	ПР10-2-05-0030
	ТОП-0,66 40/5А 5ВА класс 0,5	5	40	0,5	36	ПР10-2-05-0040
	ТОП-0,66 50/5А 5ВА класс 0,5	5	50	0,5	36	ПР10-2-05-0050
	ТОП-0,66 60/5А 5ВА класс 0,5	5	60	0,5	36	ПР10-2-05-0060
	ТОП-0,66 75/5А 5ВА класс 0,5	5	75	0,5	36	ПР10-2-05-0075
	ТОП-0,66 80/5А 5ВА класс 0,5	5	80	0,5	36	ПР10-2-05-0080
	ТОП-0,66 100/5А 5ВА класс 0,5	5	100	0,5	36	ПР10-2-05-0100
	ТОП-0,66 120/5А 5ВА класс 0,5	5	120	0,5	36	ПР10-2-05-0120
	ТОП-0,66 125/5А 5ВА класс 0,5	5	125	0,5	36	ПР10-2-05-0125
	ТОП-0,66 150/5А 5ВА класс 0,5	5	150	0,5	36	ПР10-2-05-0150
	ТОП-0,66 200/5А 5ВА класс 0,5	5	200	0,5	36	ПР10-2-05-0200
	ТОП-0,66 5/5А 5ВА класс 0,5S	5	5	0,5S	36	ПР10-3-05-0005
	ТОП-0,66 10/5А 5ВА класс 0,5S	5	10	0,5S	36	ПР10-3-05-0010
	ТОП-0,66 15/5А 5ВА класс 0,5S	5	15	0,5S	36	ПР10-3-05-0015
	ТОП-0,66 20/5А 5ВА класс 0,5S	5	20	0,5S	36	ПР10-3-05-0020
	ТОП-0,66 25/5А 5ВА класс 0,5S	5	25	0,5S	36	ПР10-3-05-0025
	ТОП-0,66 30/5А 5ВА класс 0,5S	5	30	0,5S	36	ПР10-3-05-0030
	ТОП-0,66 40/5А 5ВА класс 0,5S	5	40	0,5S	36	ПР10-3-05-0040
	ТОП-0,66 50/5А 5ВА класс 0,5S	5	50	0,5S	36	ПР10-3-05-0050
	ТОП-0,66 60/5А 5ВА класс 0,5S	5	60	0,5S	36	ПР10-3-05-0060
	ТОП-0,66 75/5А 5ВА класс 0,5S	5	75	0,5S	36	ПР10-3-05-0075
	ТОП-0,66 80/5А 5ВА класс 0,5S	5	80	0,5S	36	ПР10-3-05-0080
	ТОП-0,66 100/5А 5ВА класс 0,5S	5	100	0,5S	36	ПР10-3-05-0100
	ТОП-0,66 120/5А 5ВА класс 0,5S	5	120	0,5S	36	ПР10-3-05-0120
	ТОП-0,66 125/5А 5ВА класс 0,5S	5	125	0,5S	36	ПР10-3-05-0125
	ТОП-0,66 150/5А 5ВА класс 0,5S	5	150	0,5S	36	ПР10-3-05-0150




Трансформаторы шинные в пластиковом корпусе

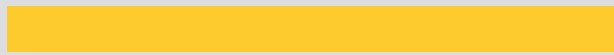
Наименование	Номинальная вторичная нагрузка, ВА	Номинальный первичный ток трансформатора, А	Класс точности	Кол-во в групп. упаковке, шт.	Артикул
 ТШП-0,66 200/5А 5ВА класс 0,5S габарит 30	5	200	0,5S	40	ТВ20-3-05-0200
ТШП-0,66 250/5А 5ВА класс 0,5S габарит 30	5	250	0,5S	40	ТВ20-3-05-0250
ТШП-0,66 300/5А 5ВА класс 0,5S габарит 30	5	300	0,5S	40	ТВ20-3-05-0300
 ТШП-0,66 400/5А 5ВА класс 0,5 габарит 40	5	400	0,5	40	ТВ30-2-05-0400
ТШП-0,66 500/5А 5ВА класс 0,5 габарит 40	5	500	0,5	40	ТВ30-2-05-0500
ТШП-0,66 600/5А 5ВА класс 0,5 габарит 40	5	600	0,5	40	ТВ30-2-05-0600
ТШП-0,66 400/5А 5ВА класс 0,5S габарит 40	5	400	0,5S	40	ТВ30-3-05-0400
ТШП-0,66 500/5А 5ВА класс 0,5S габарит 40	5	500	0,5S	40	ТВ30-3-05-0500
ТШП-0,66 600/5А 5ВА класс 0,5S габарит 40	5	600	0,5S	40	ТВ30-3-05-0600
 ТШП-0,66 750/5А 10ВА класс 0,5 габарит 60	10	750	0,5	32	ТВ40-2-10-0750
ТШП-0,66 800/5А 10ВА класс 0,5 габарит 60	10	800	0,5	32	ТВ40-2-10-0800
ТШП-0,66 1000/5А 10ВА класс 0,5 габарит 60	10	1000	0,5	32	ТВ40-2-10-1000
ТШП-0,66 750/5А 10ВА класс 0,5S габарит 60	10	750	0,5S	32	ТВ40-3-10-0750
ТШП-0,66 800/5А 10ВА класс 0,5S габарит 60	10	800	0,5S	32	ТВ40-3-10-0800
ТШП-0,66 1000/5А 15ВА класс 0,5S габарит 60	15	1000	0,5S	32	ТВ40-3-15-1000
 ТШП-0,66 1200/5А 15ВА класс 0,5 габарит 85	15	1200	0,5	12	ТВ50-2-15-1200
ТШП-0,66 1500/5А 15ВА класс 0,5 габарит 85	15	1500	0,5	12	ТВ50-2-15-1500
ТШП-0,66 1200/5А 15ВА класс 0,5S габарит 85	15	1200	0,5S	12	ТВ50-3-15-1200
 ТШП-0,66 2000/5А 15ВА класс 0,5 габарит 100	15	2000	0,5	16	ТВ60-2-15-2000
ТШП-0,66 1500/5А 15ВА класс 0,5S габарит 100	15	1500	0,5S	16	ТВ60-3-15-1500
ТШП-0,66 2000/5А 15ВА класс 0,5S габарит 100	15	2000	0,5S	16	ТВ60-3-15-2000

Технические характеристики

Наименование параметра	ТОП-0,66	ТШП-0,66 габ. 30	ТШП-0,66 габ. 40	ТШП-0,66 габ. 60	ТШП-0,66 габ. 85	ТШП-0,66 габ. 100
Номинальное напряжение, $U_{ном}$, кВ		0,66				
Наибольшее рабочее напряжение, кВ		0,72				
Номинальная частота сети, $f_{ном}$, Гц		50				
Номинальный первичный ток трансформатора, $I_{1ном}$, А	5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 75; 80; 100; 120; 125; 150; 200	150; 200; 250; 300	400; 500; 600	750; 800; 1000	1200	1500; 2000
Номинальный вторичный рабочий ток, $I_{2ном}$, А	5	5	5	5	5	5
Номинальная вторичная нагрузка, $S_{2ном}$, с коэффициентом мощности $\cos \varphi=0,8$, В·А	5	5	5; 10	10	15	15
Класс точности		0,5; 0,5S				
Номинальный коэффициент трансформации $n_{ном}$, определяемый по формуле		$n_{ном} = I_{1ном} / I_{2ном}$				
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки, $K_{БНОМ}$		5				
Испытательное одноминутное напряжение частотой 50 Гц, кВ		3				
Масса, кг, не более	0,6	0,6	0,38	0,6	1,02	1,10; 1,16

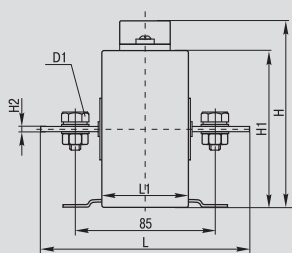
Пределы допускаемых погрешностей вторичных обмоток для измерений и учета

Класс точности	Первичный ток, % номинального значения	Предел допускаемой погрешности			Предел нагрузки, % номинального значения
		Токовой, %	Угловой, мин	срад	
0,5S	1	$\pm 1,5$	$\pm 90'$	$\pm 2,7$ срад	25 ÷ 100
	5	$\pm 0,75$	$\pm 45'$	$\pm 1,35$ срад	25 ÷ 100
	20	$\pm 0,5$	$\pm 30'$	$\pm 0,9$ срад	25 ÷ 100
	100–120	$\pm 0,5$	$\pm 30'$	$\pm 0,9$ срад	25 ÷ 100
0,5	5	$\pm 1,5$	$\pm 90'$	$\pm 2,7$ срад	25 ÷ 100
	20	$\pm 0,75$	$\pm 45'$	$\pm 1,35$ срад	25 ÷ 100
	100–120	$\pm 0,5$	$\pm 30'$	$\pm 0,9$ срад	25 ÷ 100

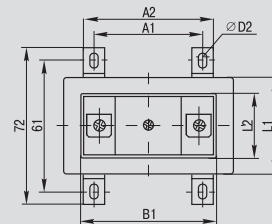
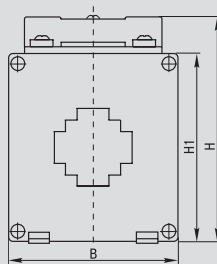
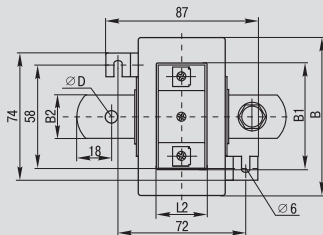


Габаритные размеры

ТОП



ТШП

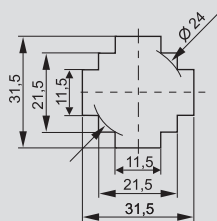


Модификация	Габаритные и установочные размеры, мм													
	A1	A2	B	B1	B2	H	H1	H2	L	L1	L2	D	D1	D2
ТОП-0,66 от 5/5А до 300/5А	—	—	87	62	25	103	87	3	120	48	34	8	M8×16	—
ТОП-0,66 400/5А, 500/5А	—	—	87	62	26	103	87	6	118	48	34	13	M12×27	—
ТОП-0,66 от 600/5А до 1000/5А	—	—	87	62	26	103	87	12	118	48	34	13	M12×36	—
ТШП-0,66 габарит 30	46	58	75	62	—	98	82	—	—	42	34	—	—	4,5
ТШП-0,66 габарит 30(Т)	46	58	84	62	—	103	86	—	—	48	34	—	—	4,5
ТШП-0,66 габарит 40	46	58	75	62	—	98	82	—	—	42	34	—	—	4,5
ТШП-0,66 габарит 60	41	54	101	62	—	127	111	—	—	42	34	—	—	4,5
ТШП-0,66 габарит 85	72	84	128	62	—	157	145	—	—	42	34	—	—	6
ТШП-0,66 габарит 100	81	93	144	62	—	154	138	—	—	42	34	—	—	4,5
ТШП-0,66 габарит 125	130	142	191	62	—	220	205	—	—	42	34	—	—	6

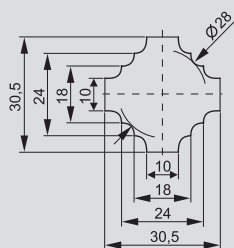
3

Размеры отверстий под шины и кабели

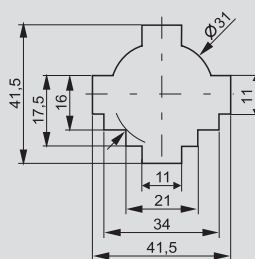
ТШП габарит 30



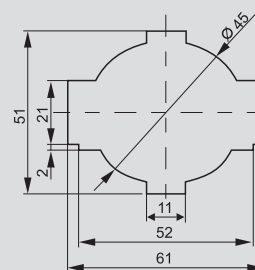
ТШП габарит 30(Т)



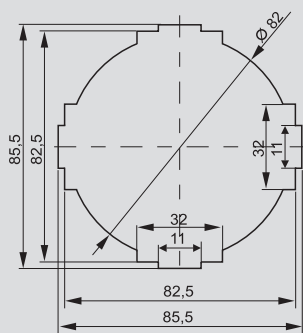
ТШП габарит 40



ТШП габарит 60



ТШП габарит 85



ТШП габарит 100

