

## Трансформаторы тока ТТИ

Трансформаторы тока ТТИ предназначены:

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

Соответствуют требованиям ГОСТ 7746 и изготовлены по техническим условиям ТУ 3414-001-18461115-2006.

3



Трансформаторы тока ТТИ за высокие показатели качества награждены серебряной медалью на Международном конкурсе «Лучшее электрооборудование 2005 года», в организации которого принимали участие Министерство промышленности и энергетики РФ, Госстандарт РФ, АНО «Союзэкспертиза».



Трансформаторы тока ТТИ внесены в государственный реестр средств измерений под номером 28139-07. Получен сертификат об утверждении типа средств измерений СИ.С.34.083.А №28362.

### Преимущества

- Медная луженая шина у трансформаторов ТТИ-А дает возможность подключать как медные, так и алюминиевые проводники.
- В комплект каждого трансформатора входит крышка, которой закрываются клеммы вторичной обмотки, что обеспечивает безопасность при эксплуатации.
- Все трансформаторы ТТИ проходят первичную поверку в соответствии с ГОСТ 8.217. Межповерочный интервал – 5 лет.

- Факт прохождения поверки фиксируется постановкой оттиска поверительного клейма на корпусе ТТИ и в паспорте изделия.
- Вес и габариты – на 10–20% меньше аналогичных трансформаторов тока других отечественных производителей.
- Средний срок службы – 25 лет.

## Особенности конструкции



Корпус трансформатора выполнен неразборным и опломбирован наклейкой, что делает невозможным доступ ко вторичной обмотке.



Универсальное окно трансформатора тока ТТИ позволяет устанавливать в качестве первичной обмотки кабели и шины различных сечений и конфигураций.



Крышку, закрывающую клеммные зажимы, можно опломбировать. Это особенно важно в схемах учета электроэнергии, так как позволяет исключить несанкционированный доступ к клеммным зажимам вторичной обмотки.



Трансформаторы ТТИ-30 ÷ ТТИ-125 комплектуются скобой для крепления шины в окне трансформатора.



Встроенная медная луженая шина у модификации ТТИ-А дает возможность подключения как медных, так и алюминиевых проводников. Трансформаторы ТТИ-А комплектуются винтами и гайками для крепления проводников.



В комплект поставки входят специальные кронштейны для крепления на монтажной панели щитового оборудования.



Корпус трансформатора сделан из самозатухающего пластика, что обеспечивает пожаро- и электробезопасность.

## Руководство по выбору

Наличие шины	Со встроенной шиной	Без встроенной шины					
Номинальный ток, А							
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						•	•
2500						•	•
3000						•	•
4000							•
5000							•
Класс точности трансформатора	0,5; 0,5S	0,5; 0,5S	0,5; 0,5S	0,5	0,5	0,5	0,5
Номинальная вторичная нагрузка	5; 10	5; 10	5; 10	10; 15	15	15	15
Максимальный размер шины, мм	—	31 (габ. 1) 35 (габ. 2)	41,5	60	85,5	100	130
Максимальный диаметр кабеля, мм	—	23,6 (габ. 1) 30 (габ. 2)	31	45	82	62	127
Тип трансформатора	<b>ТТИ-А</b>	<b>ТТИ-30</b>	<b>ТТИ-40</b>	<b>ТТИ-60</b>	<b>ТТИ-85</b>	<b>ТТИ-100</b>	<b>ТТИ-125</b>

## Ассортимент

Тип трансформатора	Наименование	Номинальная вторичная нагрузка, ВА	Номинальный первичный ток трансформатора, А	Кол-во в упаковке, шт.		Артикул
				индивидуальной	групповой	
	ТТИ-А 5/5 А 5 ВА 0,5	5	5	1	36	ПТ10-2-05-0005
	ТТИ-А 10/5 А 5 ВА 0,5	5	10	1	36	ПТ10-2-05-0010
	ТТИ-А 15/5 А 5 ВА 0,5	5	15	1	36	ПТ10-2-05-0015
	ТТИ-А 20/5 А 5 ВА 0,5	5	20	1	36	ПТ10-2-05-0020
	ТТИ-А 25/5 А 5 ВА 0,5	5	25	1	36	ПТ10-2-05-0025
	ТТИ-А 30/5 А 5 ВА 0,5	5	30	1	36	ПТ10-2-05-0030
	ТТИ-А 40/5 А 5 ВА 0,5	5	40	1	36	ПТ10-2-05-0040
	ТТИ-А 50/5 А 5 ВА 0,5	5	50	1	36	ПТ10-2-05-0050
	ТТИ-А 60/5 А 5 ВА 0,5	5	60	1	36	ПТ10-2-05-0060
	ТТИ-А 75/5 А 5 ВА 0,5	5	75	1	36	ПТ10-2-05-0075
	ТТИ-А 80/5 А 5 ВА 0,5	5	80	1	36	ПТ10-2-05-0080
	ТТИ-А 100/5 А 5 ВА 0,5	5	100	1	36	ПТ10-2-05-0100
	ТТИ-А 120/5 А 5 ВА 0,5	5	120	1	36	ПТ10-2-05-0120
	ТТИ-А 125/5 А 5 ВА 0,5	5	125	1	36	ПТ10-2-05-0125
	ТТИ-А 150/5 А 5 ВА 0,5	5	150	1	36	ПТ10-2-05-0150
	ТТИ-А 200/5 А 5 ВА 0,5	5	200	1	36	ПТ10-2-05-0200
	ТТИ-А 250/5 А 5 ВА 0,5	5	250	1	36	ПТ10-2-05-0250
	ТТИ-А 300/5 А 5 ВА 0,5	5	300	1	36	ПТ10-2-05-0300
	ТТИ-А 400/5 А 5 ВА 0,5	5	400	1	36	ПТ10-2-05-0400
	ТТИ-А 500/5 А 5 ВА 0,5	5	500	1	36	ПТ10-2-05-0500
	ТТИ-А 600/5 А 5 ВА 0,5	5	600	1	36	ПТ10-2-05-0600
	ТТИ-А 800/5 А 5 ВА 0,5	5	800	1	36	ПТ10-2-05-0800
	ТТИ-А 1000/5 А 5 ВА 0,5	5	1000	1	36	ПТ10-2-05-1000
	ТТИ-А 100/5 А 10 ВА 0,5	10	100	1	36	ПТ10-2-10-0100
	ТТИ-А 120/5 А 10 ВА 0,5	10	120	1	36	ПТ10-2-10-0120
	ТТИ-А 125/5 А 10 ВА 0,5	10	125	1	36	ПТ10-2-10-0125
	ТТИ-А 150/5 А 10 ВА 0,5	10	150	1	36	ПТ10-2-10-0150
	ТТИ-А 200/5 А 10 ВА 0,5	10	200	1	36	ПТ10-2-10-0200
	ТТИ-А 250/5 А 10 ВА 0,5	10	250	1	36	ПТ10-2-10-0250
	ТТИ-А 300/5 А 10 ВА 0,5	10	300	1	36	ПТ10-2-10-0300
	ТТИ-А 400/5 А 10 ВА 0,5	10	400	1	36	ПТ10-2-10-0400
	ТТИ-А 500/5 А 10 ВА 0,5	10	500	1	36	ПТ10-2-10-0500
	ТТИ-А 600/5 А 10 ВА 0,5	10	600	1	36	ПТ10-2-10-0600
ТТИ-А 800/5 А 10 ВА 0,5	10	800	1	36	ПТ10-2-10-0800	
ТТИ-А 1000/5 А 10 ВА 0,5	10	1000	1	36	ПТ10-2-10-1000	

## Ассортимент

Тип трансформатора	Наименование	Номинальная вторичная нагрузка, ВА	Номинальный первичный ток трансформатора, А	Количество в групповой упаковке, шт.	Артикул
	ТТИ-30 150/5 А 5 ВА 0,5	5	150	40	ИПТ20-2-05-0150
	ТТИ-30 200/5 А 5 ВА 0,5	5	200	40	ИПТ20-2-05-0200
	ТТИ-30 250/5 А 5 ВА 0,5	5	250	40	ИПТ20-2-05-0250
	ТТИ-30 300/5 А 5 ВА 0,5	5	300	40	ИПТ20-2-05-0300
	ТТИ-30 200/5 А 10 ВА 0,5	10	200	40	ИПТ20-2-10-0200
	ТТИ-30 250/5 А 10 ВА 0,5	10	250	40	ИПТ20-2-10-0250
	ТТИ-30 300/5 А 10 ВА 0,5	10	300	40	ИПТ20-2-10-0300
	ТТИ-40 300/5 А 5 ВА 0,5	5	300	40	ИПТ30-2-05-0300
	ТТИ-40 400/5 А 5 ВА 0,5	5	400	40	ИПТ30-2-05-0400
	ТТИ-40 500/5 А 5 ВА 0,5	5	500	40	ИПТ30-2-05-0500
	ТТИ-40 600/5 А 5 ВА 0,5	5	600	40	ИПТ30-2-05-0600
	ТТИ-40 300/5 А 10 ВА 0,5	10	300	40	ИПТ30-2-10-0300
	ТТИ-40 400/5 А 10 ВА 0,5	10	400	40	ИПТ30-2-10-0400
	ТТИ-40 500/5 А 10 ВА 0,5	10	500	40	ИПТ30-2-10-0500
	ТТИ-40 600/5 А 10 ВА 0,5	10	600	40	ИПТ30-2-10-0600
	ТТИ-60 600/5 А 10 ВА 0,5	10	600	32	ИПТ40-2-10-0600
	ТТИ-60 750/5 А 10 ВА 0,5	10	750	32	ИПТ40-2-10-0750
	ТТИ-60 800/5 А 10 ВА 0,5	10	800	32	ИПТ40-2-10-0800
	ТТИ-60 1000/5 А 10 ВА 0,5	10	1000	32	ИПТ40-2-10-1000
	ТТИ-60 600/5 А 15 ВА 0,5	15	600	32	ИПТ40-2-15-0600
	ТТИ-60 750/5 А 15 ВА 0,5	15	750	32	ИПТ40-2-15-0750
	ТТИ-60 800/5 А 15 ВА 0,5	15	800	32	ИПТ40-2-15-0800
	ТТИ-60 1000/5 А 15 ВА 0,5	15	1000	32	ИПТ40-2-15-1000
	ТТИ-85 750/5 А 15 ВА 0,5	15	750	12	ИПТ50-2-15-0750
	ТТИ-85 800/5 А 15 ВА 0,5	15	800	12	ИПТ50-2-15-0800
	ТТИ-85 1000/5 А 15 ВА 0,5	15	1000	12	ИПТ50-2-15-1000
	ТТИ-85 1200/5 А 15 ВА 0,5	15	1200	12	ИПТ50-2-15-1200
	ТТИ-85 1500/5 А 15 ВА 0,5	15	1500	12	ИПТ50-2-15-1500
	ТТИ-100 1000/5 А 15 ВА 0,5	15	1000	16	ИПТ60-2-15-1000
	ТТИ-100 1200/5 А 15 ВА 0,5	15	1200	16	ИПТ60-2-15-1200
	ТТИ-100 1250/5 А 15 ВА 0,5	15	1250	16	ИПТ60-2-15-1250
	ТТИ-100 1500/5 А 15 ВА 0,5	15	1500	16	ИПТ60-2-15-1500
	ТТИ-100 1600/5 А 15 ВА 0,5	15	1600	16	ИПТ60-2-15-1600
	ТТИ-100 2000/5 А 15 ВА 0,5	15	2000	16	ИПТ60-2-15-2000
	ТТИ-100 2500/5 А 15 ВА 0,5	15	2500	16	ИПТ60-2-15-2500
	ТТИ-100 3000/5 А 15 ВА 0,5	15	3000	16	ИПТ60-2-15-3000
	ТТИ-125 1500/5 А 15 ВА 0,5	15	1500	10	ИПТ70-2-15-1500
	ТТИ-125 2000/5 А 15 ВА 0,5	15	2000	10	ИПТ70-2-15-2000
	ТТИ-125 2500/5 А 15 ВА 0,5	15	2500	10	ИПТ70-2-15-2500
	ТТИ-125 3000/5 А 15 ВА 0,5	15	3000	10	ИПТ70-2-15-3000
	ТТИ-125 4000/5 А 15 ВА 0,5	15	4000	10	ИПТ70-2-15-4000
	ТТИ-125 5000/5 А 15 ВА 0,5	15	5000	10	ИПТ70-2-15-5000

## Ассортимент

Тип трансформатора	Наименование	Номинальная вторичная нагрузка, ВА	Номинальный первичный ток трансформатора, А	Количество в групповой упаковке, шт.	Артикул
	ТТИ-А 5/5 А 5 ВА 0,5S	5	5	36	ПТ10-3-05-0005
	ТТИ-А 10/5 А 5 ВА 0,5S	5	10	36	ПТ10-3-05-0010
	ТТИ-А 15/5 А 5 ВА 0,5S	5	15	36	ПТ10-3-05-0015
	ТТИ-А 20/5 А 5 ВА 0,5S	5	20	36	ПТ10-3-05-0020
	ТТИ-А 25/5 А 5 ВА 0,5S	5	25	36	ПТ10-3-05-0025
	ТТИ-А 30/5 А 5 ВА 0,5S	5	30	36	ПТ10-3-05-0030
	ТТИ-А 40/5 А 5 ВА 0,5S	5	40	36	ПТ10-3-05-0040
	ТТИ-А 50/5 А 5 ВА 0,5S	5	50	36	ПТ10-3-05-0050
	ТТИ-А 60/5 А 5 ВА 0,5S	5	60	36	ПТ10-3-05-0060
	ТТИ-А 75/5 А 5 ВА 0,5S	5	75	36	ПТ10-3-05-0075
	ТТИ-А 80/5 А 5 ВА 0,5S	5	80	36	ПТ10-3-05-0080
	ТТИ-А 100/5 А 5 ВА 0,5S	5	100	36	ПТ10-3-05-0100
	ТТИ-А 120/5 А 5 ВА 0,5S	5	120	36	ПТ10-3-05-0120
	ТТИ-А 125/5 А 5 ВА 0,5S	5	125	36	ПТ10-3-05-0125
	ТТИ-А 150/5 А 5 ВА 0,5S	5	150	36	ПТ10-3-05-0150
	ТТИ-А 200/5 А 5 ВА 0,5S	5	200	36	ПТ10-3-05-0200
	ТТИ-А 250/5 А 5 ВА 0,5S	5	250	36	ПТ10-3-05-0250
	ТТИ-А 300/5А 5 ВА 0,5S	5	300	36	ПТ10-3-05-0300
	ТТИ-А 400/5А 5 ВА 0,5S	5	400	36	ПТ10-3-05-0400
	ТТИ-А 500/5А 5 ВА 0,5S	5	500	36	ПТ10-3-05-0500
ТТИ-А 600/5А 5 ВА 0,5S	5	600	36	ПТ10-3-05-0600	
ТТИ-А 800/5А 5 ВА 0,5S	5	800	36	ПТ10-3-05-0800	
ТТИ-А 1000/5А 5 ВА 0,5S	5	1000	36	ПТ10-3-05-1000	
	ТТИ-30 100/5А 5ВА 0,5S	5	100	40	ПТ20-3-05-0100
	ТТИ-30 150/5А 5ВА 0,5S	5	150	40	ПТ20-3-05-0150
	ТТИ-30 200/5 А 5 ВА 0,5S	5	200	40	ПТ20-3-05-0200
	ТТИ-30 250/5 А 5 ВА 0,5S	5	250	40	ПТ20-3-05-0250
	ТТИ-30 300/5 А 5 ВА 0,5S	5	300	40	ПТ20-3-05-0300
	ТТИ-40 400/5 А 5 ВА 0,5S	5	400	40	ПТ30-3-05-0400
	ТТИ-40 500/5 А 5 ВА 0,5S	5	500	40	ПТ30-3-05-0500
	ТТИ-40 600/5 А 5 ВА 0,5S	5	600	40	ПТ30-3-05-0600
	ТТИ-125 1500/5 А 15 ВА 0,5S	15	1500	10	ПТ70-3-15-1500
	ТТИ-125 2000/5 А 15 ВА 0,5 S	15	2000	10	ПТ70-3-15-2000

## Технические характеристики

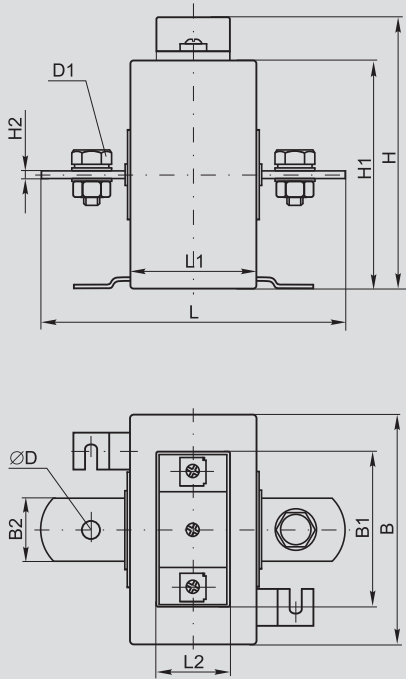
Наименование параметра	Модификации трансформаторов							
	ТПИ-А	ТПИ-30	ТПИ-40	ТПИ-60	ТПИ-85	ТПИ-100	ТПИ-125	
Номинальное напряжение $U_{ном}$ , кВ				0,66				
Наибольшее рабочее напряжение, кВ				0,72				
Номинальная частота сети $f_{ном}$ , Гц				50				
Номинальный первичный ток трансформатора $I_{1ном}$ , А	5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 75; 80; 100; 120; 125; 150; 200; 250; 300; 400; 500; 600; 800; 1000	150; 200; 250; 300	300; 400; 500; 600	600; 750; 800; 1000	750; 800; 1000; 1200; 1500	1000; 1200; 1250; 1500; 1600; 2000; 2500; 3000	1500; 2000; 2500; 3000; 4000; 5000	
Номинальный вторичный рабочий ток $I_{2ном}$ , А	5	5	5	5	5	5	5	
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ , с коэффициентом мощности $\cos \varphi=0,8$ , В·А	5; 10	5; 10	5; 10	10; 15	15	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	0,75 0,82 0,89 0,99 1,02	0,80 0,85 0,94 1,10 1,16	1,00 1,15 1,45 1,60 1,90 2,20	

### Пределы допускаемых погрешностей вторичных обмоток для измерений и учета

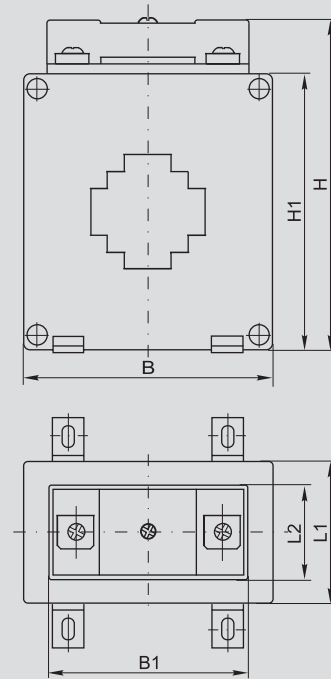
Класс точности	Первичный ток, % номинального значения	Предел допускаемой погрешности		Предел нагрузки, % номинального значения	
		токовой, %	угловой, мин		
0,5S	1	± 1,5	± 90'	± 2,7 срад	
	5	± 0,75	± 45'	± 1,35 срад	25 ÷ 100
	20	± 0,5	± 30'	± 0,9 срад	
	100–120	± 0,5	± 30'	± 0,9 срад	
0,5	5	± 1,5	± 90'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

## Габаритные и установочные размеры

ТТИ-А



ТТИ-30..125



3

Тип	Размер, мм										
	B	B1	B2	H	H1	H2	L	L1	L2	D	D1
ТТИ-А от 5/5А до 300/5А	87	62	25	103	87	3	120	48	34	8	M8×16
ТТИ-А от 400/5А, 500/5А	87	62	26	103	87	6	118	48	34	13	M12×27
ТТИ-А от 600/5А до 1000/5А	87	62	26	103	87	12	118	48	34	13	M12×36
ТТИ-30 габ. 1*	75	62	-	98	82	-	-	42	34	-	-
ТТИ-30 габ. 2 **	84	62	-	102	86	-	-	48	34	-	-
ТТИ-40	75	62	-	98	82	-	-	42	34	-	-
ТТИ-60	101	62	-	127	111	-	-	42	34	-	-
ТТИ-85	128	62	-	157	145	-	-	42	34	-	-
ТТИ-100	144	62	-	154	138	-	-	42	34	-	-
ТТИ-125	191	62	-	220	205	-	-	42	34	-	-

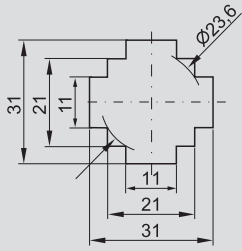
\* Трансформаторы тока ТТИ-30 200/5 5ВА 0,5, ТТИ-30 250/5 5ВА 0,5, ТТИ-30 300/5 5ВА 0,5, ТТИ-30 250/5 10ВА 0,5, ТТИ-30 300/5 10ВА 0,5, ТТИ-30 300/5 5ВА 0,5S.

\*\* Трансформаторы тока ТТИ-30 150/5 5ВА 0,5, ТТИ-30 200/5 10ВА 0,5, ТТИ-30 100/5 5ВА 0,5S, ТТИ-30 150/5 5ВА 0,5S, ТТИ-30 200/5 5ВА 0,5S, ТТИ-30 250/5 5ВА 0,5S.

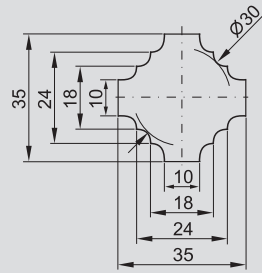


## Размеры отверстий под шины и кабели

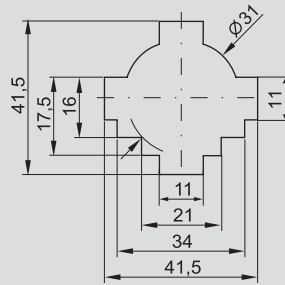
ТТИ-30 габарит 1



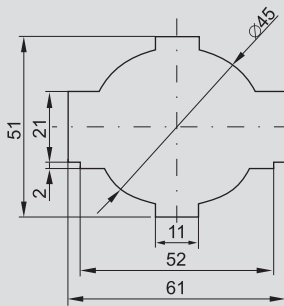
ТТИ-30 габарит 2



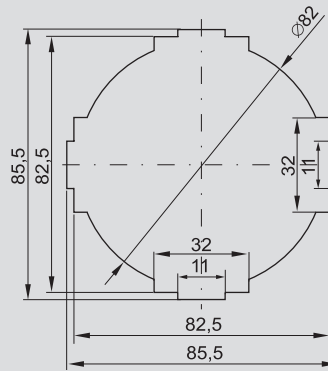
ТТИ-40



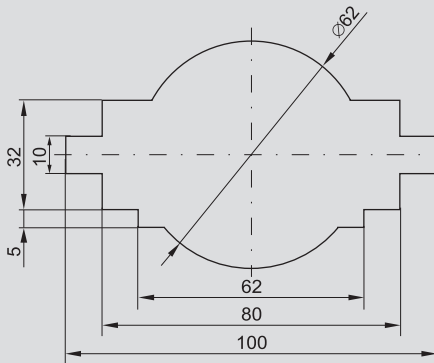
ТТИ-60



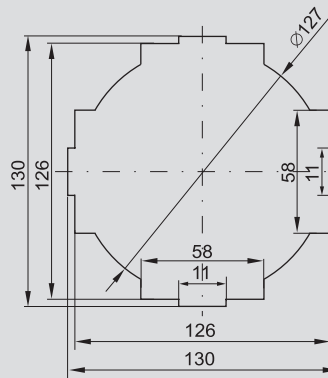
ТТИ-85



ТТИ-100



ТТИ-125



## Трансформаторы тока ТРП

Трансформаторы тока разъемные ТРП ИЕК® предназначены:

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

Соответствуют требованиям ГОСТ 7746.



Трансформаторы тока ТРП внесены в государственный реестр средств измерений под номером 38847-08. Получен сертификат об утверждении типа средств измерений CN.C.34010.A №32979

3

### Преимущества

- Корпус ТРП выполнен из самозатухающего пластика.
- В комплект каждого трансформатора входит крышка, которой закрываются клеммы вторичной обмотки.

- Гарантийный срок 5 лет
- Трансформаторы ТРП комплектуются винтами и гайками для крепления проводников.

## Особенности конструкции



Корпус и сердечник трансформаторов тока разъемные и соединяются при помощи крепежных винтов.



Стороны трансформаторов тока, соответствующие входу и выходу первичной обмотки, обозначаются Л1 и Л2, выходы вторичной обмотки обозначаются И1 и И2.

3



Корпус трансформатора сделан из самозатухающего пластика, что обеспечивает пожаро- и электробезопасность.



Клеммные зажимы вторичной обмотки закрываются прозрачной крышкой, что обеспечивает безопасность при эксплуатации. Кроме того, крышку можно опломбировать. Это особенно важно в схемах учета электроэнергии, так как позволяет исключить несанкционированный доступ к клеммным зажимам вторичной обмотки.

## Руководство по выбору

Номинальный ток, А					
250		•	•		
300	•	•	•		
400	•	•	•		
500		•	•	•	
600		•	•	•	
750		•	•	•	
800		•	•	•	
1000		•	•	•	•
1200				•	•
1250				•	•
1500				•	•
2000					•
2500					•
3000					•
4000					•
5000					•
Класс точности трансформатора	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Номинальная вторичная нагрузка, ВА	1,5-2,5	1,0-5,0	1,0-5,0	2,5-8,0	10,0-20,0
Тип трансформатора	<b>TRP-23</b>	<b>TRP-58</b>	<b>TRP-88</b>	<b>TRP-812</b>	<b>TRP-816</b>

## Ассортимент

Тип трансформатора	Наименование	Номинальная вторичная нагрузка, ВА	Номинальный первичный ток трансформатора, А	Количество в групповой упаковке, шт.	Артикул
	Трансформатор тока ТРП-23 300/5 1,5ВА кл. точн. 0,5	1,5	300	20	ИПТ23-2-D015-0300
	Трансформатор тока ТРП-23 400/5 2,5ВА кл. точн. 0,5	2,5	400	20	ИПТ23-2-D025-0400
	Трансформатор тока ТРП-58 250/5 1ВА кл. точн. 0,5	1	250	10	ИПТ58-2-D015-0250
	Трансформатор тока ТРП-58 300/5 1,5ВА кл. точн. 0,5	1,5	300	10	ИПТ58-2-D015-0300
	Трансформатор тока ТРП-58 400/5 1,5ВА кл. точн. 0,5	1,5	400	10	ИПТ58-2-D015-0400
	Трансформатор тока ТРП-58 500/5 2,5ВА кл. точн. 0,5	2,5	500	10	ИПТ58-2-D025-0500
	Трансформатор тока ТРП-58 600/5 2,5ВА кл. точн. 0,5	2,5	600	10	ИПТ58-2-D025-0600
	Трансформатор тока ТРП-88 1000/5 5ВА кл. точн. 0,5	5	1000	10	ИПТ88-2-D050-1000
	Трансформатор тока ТРП-88 400/5 1,5ВА кл. точн. 0,5	1,5	400	10	ИПТ88-2-D015-0400
	Трансформатор тока ТРП-88 500/5 1,5ВА кл. точн. 0,5	1,5	500	10	ИПТ88-2-D015-0500
	Трансформатор тока ТРП-88 600/5 2,5ВА кл. точн. 0,5	2,5	600	10	ИПТ88-2-D025-0600
	Трансформатор тока ТРП-88 800/5 2,5ВА кл. точн. 0,5	2,5	800	10	ИПТ88-2-D025-0800
	Трансформатор тока ТРП-812 1000/5 5ВА кл. точн. 0,5	5	1000	10	ИПТ812-2-D050-1000
	Трансформатор тока ТРП-812 1200/5 6ВА кл. точн. 0,5	6	1200	10	ИПТ812-2-D060-1200
	Трансформатор тока ТРП-812 1250/5 7,5ВА кл. точн. 0,5	7,5	1250	10	ИПТ812-2-D075-1250
	Трансформатор тока ТРП-812 1500/5 7,5ВА кл. точн. 0,5	7,5	1500	10	ИПТ812-2-D075-1500
	Трансформатор тока ТРП-816 1000/5 10ВА кл. точн. 0,5	10	1000	5	ИПТ816-2-D100-1000
	Трансформатор тока ТРП-816 1500/5 15ВА кл. точн. 0,5	15	1500	5	ИПТ816-2-D150-1500
	Трансформатор тока ТРП-816 2000/5 15ВА кл. точн. 0,5	15	2000	5	ИПТ816-2-D150-2000
	Трансформатор тока ТРП-816 2500/5 15ВА кл. точн. 0,5	15	2500	5	ИПТ816-2-D150-2500
	Трансформатор тока ТРП-816 3000/5 20ВА кл. точн. 0,5	20	3000	5	ИПТ816-2-D200-3000

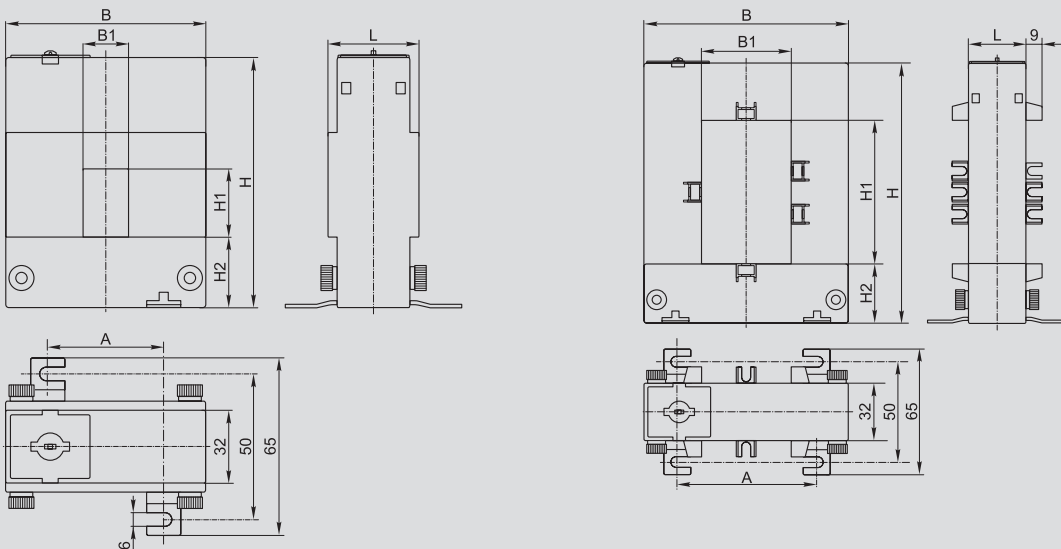
## Технические характеристики

Наименование параметра	Модификации трансформаторов				
	ТРП-23	ТРП-58	ТРП-88	ТРП-812	ТРП-816
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	300, 400	250, 300, 400, 500, 600	400, 500, 600, 800, 1000	1000, 1200, 1250, 1500	1500, 2000, 2500, 3000
Номинальный вторичный рабочий ток $I_{2ном}$ , А			5		
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ , с коэффициентом мощности $\cos \varphi=0,8$ , В · А			1,5-2,5		
Класс точности			0,5		
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки $K_{бном}$			5		
Испытательное одноминутное напряжение частотой 50 Гц, кВ			3		
Масса, кг, не более	0,75	0,9	1,05	1,25	4,3

### 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		
0,5	5	± 1,5	± 90'	± 2,7 срад	25 ÷ 100
	20	± 0,75	± 45'	± 1,35 срад	
	100–120	± 0,5	± 30'	± 0,9 срад	

### Габаритные размеры



Тип	Размер, мм						
	А, мм	В, мм	В1, мм	Н, мм	Н1, мм	Н2, мм	Л, мм
ТРП-23	51	89	20	111	30	32	40
ТРП-58	78	114	50	145	80	33	32
ТРП-88	108	144	80	145	80	33	32
ТРП-812	108	145	80	185	120	33	32
ТРП-816	120	184	80	245	160	38	52

## 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.



### 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	<b>ТОП-0,66</b>	<b>ТШП-0,66 раб. 30</b>	<b>ТШП-0,66 раб. 40</b>	<b>ТШП-0,66 раб. 60</b>	<b>ТШП-0,66 раб. 85</b>	<b>ТШП-0,66 раб. 100</b>






## Ассортимент

Тип трансформатора	Наименование	Номинальная вторичная нагрузка, ВА	Номинальный первичный ток трансформатора, А	Класс точности	Кол-во в групп. упаковке, шт.	Артикул
<b>Трансформаторы опорные в пластиковом корпусе</b>	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**

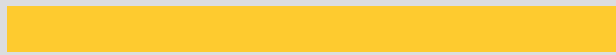
Наименование	Номинальная вторичная нагрузка, ВА	Номинальный первичный ток трансформатора, А	Класс точности	Кол-во в групп. упаковке, шт.	Артикул
 ТШП-0,66 200/5А 5ВА класс 0,5S габарит 30	5	200	0,5S	40	ТВ20-3-05-0200
ТШП-0,66 250/5А 5ВА класс 0,5S габарит 30	5	250	0,5S	40	ТВ20-3-05-0250
ТШП-0,66 300/5А 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

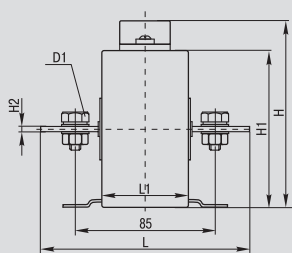
**Пределы допускаемых погрешностей вторичных обмоток для измерений и учета**

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

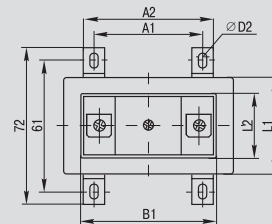
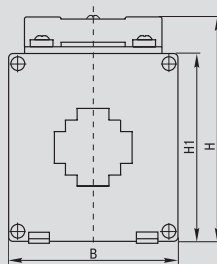
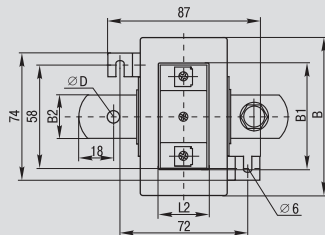


## Габаритные размеры

ТОП



ТШП

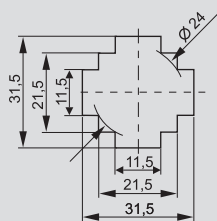


Модификация	Габаритные и установочные размеры, мм													
	A1	A2	B	B1	B2	H	H1	H2	L	L1	L2	D	D1	D2
ТОП-0,66 от 5/5А до 300/5А	—	—	87	62	25	103	87	3	120	48	34	8	M8×16	—
ТОП-0,66 400/5А, 500/5А	—	—	87	62	26	103	87	6	118	48	34	13	M12×27	—
ТОП-0,66 от 600/5А до 1000/5А	—	—	87	62	26	103	87	12	118	48	34	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

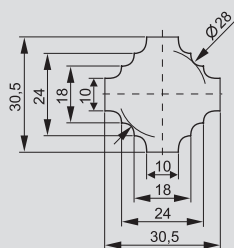
3

## Размеры отверстий под шины и кабели

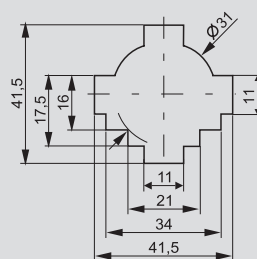
ТШП габарит 30



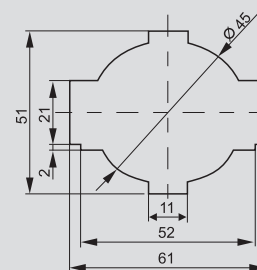
ТШП габарит 30(Т)



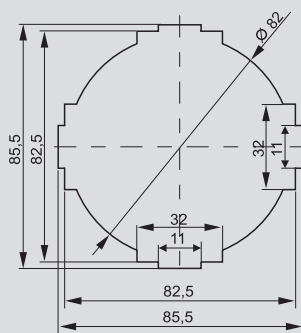
ТШП габарит 40



ТШП габарит 60



ТШП габарит 85



ТШП габарит 100

