

Рис. 1. Общий вид трансформатора ТПОЛ-10М-2 на номинальные токи от 10 до 250А

Трансформатор может комплектоваться адаптационной плитой, позволяющей устанавливать его вместо старых трансформаторов (см. рис. 7, 8)

НАЗНАЧЕНИЕ

Трансформаторы предназначены для встраивания в распределительные устройства и токопроводы. Назначение трансформаторов: передача сигнала измерительной информации измерительным приборам, устройствам защиты и управления, изолирование цепей вторичных соединений от высокого напряжения в электрических установках переменного тока частоты 50 или 60 Гц на класс напряжений до 10 кВ включительно.

Трансформаторы изготовлены в климатическом исполнении «УХЛ» и «Т» категории размещения 2 по ГОСТ 15150 для работы в следующих условиях:

- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли, химически активных газов и паров в концентрациях, разрушающих покрытия металлов и изоляцию;
- рабочее положение - любое.

Трансформаторы комплектуются защитными прозрачными крышками для отдельного пломбирования вторичных выводов

Межповерочный интервал - 16 лет.

ТУ16 - 2010 ОГГ.671 225.012 ТУ

взамен

ТУ16 - 2007 ОГГ.671 224.036 ТУ

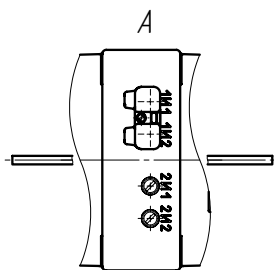


Рис. 2. ТПОЛ-10М-2В с вертикальным расположением первичных выводов. Остальное см. рис. 1

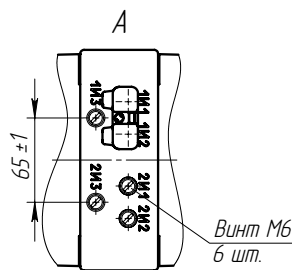


Рис. 3. ТПОЛ-10М-2П с изменяемым коэффициентом трансформации. Остальное см. рис. 1

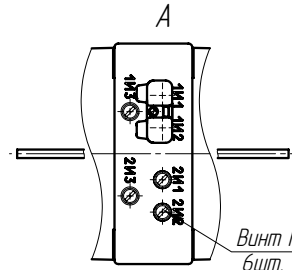


Рис. 4. ТПОЛ-10М-2ВП с вертикальными выводами и изменяемым коэффициентом трансформации. Остальное см. рис. 1

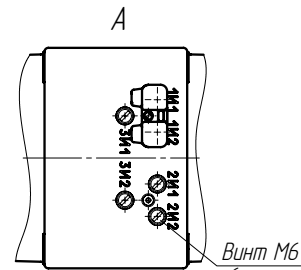


Рис. 5. ТПОЛ-10М-3 с тремя вторичными обмотками. Остальное см. рис. 1

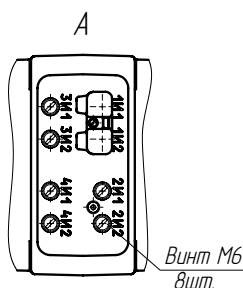


Рис. 6. ТПОЛ-10М-4
Остальное см. рис. 1

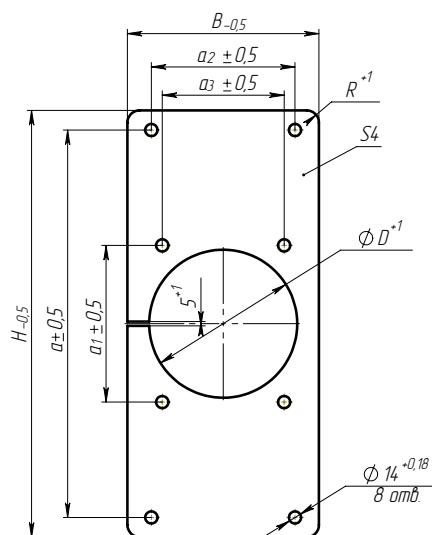


Рис. 7. Адаптационная плита

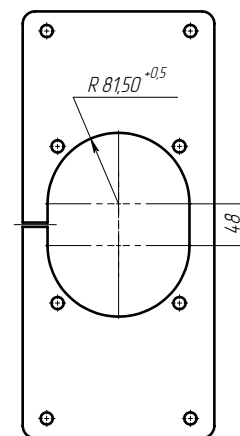


Рис. 8. Остальное см. рис. 7

ПРИМЕНЕНИЕ АДАПТАЦИОННОЙ ПЛИТЫ

Таблица 1

Заменяемый ТТ (номинальный первичный ток, А)	Плита адаптирована для ТТ (номинальный первичный ток, А)	Номер плиты для внесения в заказ
ТПФ-10, ТПФУ-10, ТПФМ-10 (10-200)	ТПОЛ-10М (10-200)	плита 1
ТПФ-10, ТПФУ-10, ТПФМ-10, JPD-10 (300-3000)	ТПОЛ-10М (300-3000)	плита 2
ТПОФ-10, ТПОФД-10 (300-3000)	ТПОЛ-10М (300-3000)	плита 3
ТПОЛ-10 (300-3000)	ТПОЛ-10М(В) (300-3000)	плита 4
ТПШФА10 (2000)	ТЛШ-10-1 (2000)	плита 5
ТПШЛ-10 (4000, 5000)	ТЛШ-10, ТЛШ-10-1 (4000, 5000)	плита 6
ТПШФА-10 (2000-5000)	ТЛШ-10, ТЛШ-10-1 (4000, 5000)	плита 7

Примечание - (В) - первичные выводы расположены вертикально по отношению к контактной площадке вторичных выводов.

ТИПРАЗМЕРЫ АДАПТАЦИОННЫХ ПЛИТ

Таблица 2

Номер плиты	D, мм	H, мм	B, мм	a, мм	a1, мм	a2, мм	a3, мм	R, мм	Масса, кг	Рис.
плита 1	-	490	220	445	180	165	140	14	2,4	8
плита 2	-	310	310	275	180	275	140	14	2,6	7
плита 3	170	310	310	275	180	275	140	14	2,2	
плита 4	170	250	222	208	140	180	180	14	1,0	
плита 5	276	360	526	240	230	482	230	25	4,0	
плита 6	320	350	430	280	270	370	270	25	2,1	
плита 7	320	360	526	240	270	482	270	25	3,3	

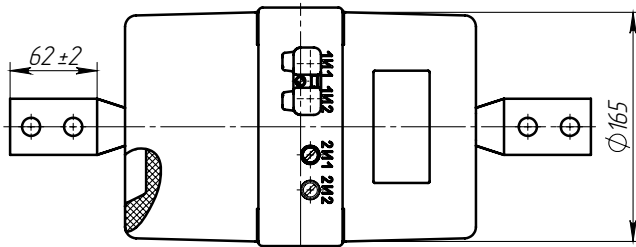


Рис. 7. Общий вид трансформатора ТПОЛ-10М на номинальные первичные токи от 300 до 600А. Остальное см. рис. 1

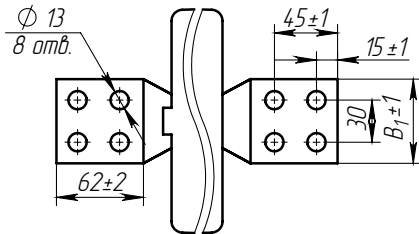


Рис. 8. Общий вид трансформатора ТПОЛ-10М на номинальные первичные токи от 800 до 2000А. Остальное см. рис. 7

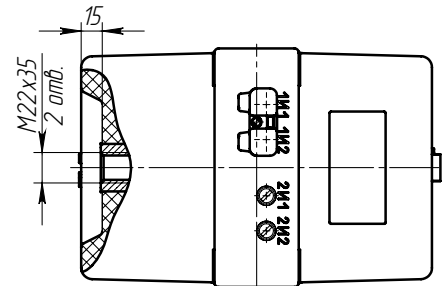


Рис. 9. Общий вид трансформатора ТПОЛ-10М на номинальные первичные токи от 300 до 2000А. Остальное см. рис. 1

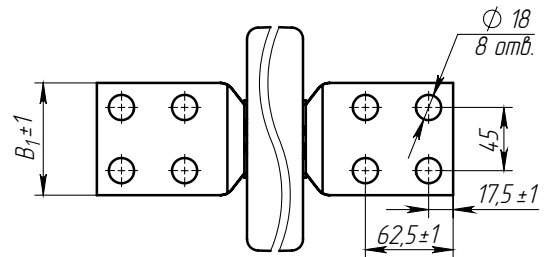


Рис. 10. Общий вид трансформатора ТПОЛ-10М на номинальные первичные токи 2500, 3000А. Остальное см. рис. 7

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1

Конструктивное исполнение	Количество обмоток	Размеры, мм					Номинальный первичный ток, А	Масса, кг	Рис.													
		H	B	C	B ₁	S																
ТПОЛ-10М-2	2	60	264	414	36	5	10-250	17 max	1													
					40	7	300-600		7													
					250	60	9,5		800	8												
						18	1500-2000		10													
						80	20			2500; 3000												
ТПОЛ-10М-2В	2	60	См. ТПОЛ-10М-2	40	6	10-250	17 max	2														
См. ТПОЛ-10М-2				300-3000	3																	
См. ТПОЛ-10М-2				10-3000	4																	
См. ТПОЛ-10М-2				40	6	10-250		9														
См. ТПОЛ-10М-2				300-3000	9,3																	
ТПОЛ-10М-2Р	3, 4**	110	344	494	36	5	10-250	25 max	5													
ТПОЛ-10М-2РП									80	290	454	40	7	300-600	6 (2*;5)							
ТПОЛ-10М-3															504	80	20	2500; 3000	5, 7; (2*)			
ТПОЛ-10М-3(В)																			60	9,5	800	6, 7; (2*)
ТПОЛ-10М-3(4); ТПОЛ-10М-3(4)В																						60
ТПОЛ-10М-3(4)В	80	290	-	-	600	1500-2000	5 (6); 10															
ТПОЛ-10М-4(В)								3	80	290	-	-	300 - 2000	5; 9								
ТПОЛ-10М-4Р	4**	80	290	-	-	600 - 2000	6; 9															

В – первичные выводы расположены вертикально по отношению к контактной площадке вторичных выводов.

П – с изменяемым коэффициентом трансформации (переключаемый).

Р – соединение трансформатора с токоведущей шиной через резьбовое отверстие.

Трансформаторы могут изготавливаться с выводами вторичных обмоток из гибкого многожильного провода. Длина вторичных выводов оговаривается в заказе.

* для трансформатора тока ТПОЛ-10М-3(4)В

** трансформаторы на токи (600-3000)А изготавливаются с двумя вторичными обмотками для измерений и двумя – для защиты, при заказе трансформаторов с тремя обмотками для защиты, параметры обмоток уточняются при заказе.

Таблица 2

Наименование параметра	Значение для исполнений	
Номинальное напряжение, кВ	10	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	
Номинальная частота переменного тока, Гц	50	
Номинальный первичный ток, А	10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 75; 80; 100; 150; 200; 250; 300; 400; 600; 800; 1000; 1500; 2000; 2500; 3000	
Номинальный вторичный ток, А	5 или 1	
Количество вторичных обмоток	2, 3	4
Номинальная вторичная нагрузка, В·А, вторичных обмоток для измерений при $\cos \varphi = 0,8$ (нагрузка индуктивно-активная) вторичных обмоток для защиты	1-30(10)* 1-30(15)*	
Класс точности вторичных обмоток по ГОСТ 7746: для измерений для защиты	0,2S; 0,2; 0,5S; 0,5; 1 5P; 10P	
Номинальная предельная кратность вторичной обмотки для защиты, не менее, при номинальном первичном токе, А:		
10 - 400	10	10
600; 1000	16	10
800	20	10
1500	23	10
2000	19	10
2500	12	7
3000	11	7
Номинальный коэффициент безопасности приборов вторичной обмотки для измерений, не более:		
в классах точности 0,5; 1 при номинальном первичном токе, А:		
10; 15; 20; 25; 30; 50; 75; 100; 150; 300	12	13
40; 200	14	13
80; 400	14	16
600	16	13
800	17	16
1000	17	13
1500	20	16
2000	24	16
2500	14	14
3000	12	12
в классах точности 0,2S; 0,5S	10	10
в классе точности 0,2		
10-1000; 2500; 3000	10	10
1500; 2000	17	13
Кратность трехсекундного тока термической стойкости при номинальном первичном токе, А:		
10; 20; 25; 40; 80; 200	50	
30; 50; 75	46	
100; 150	56	
300; 400	42	
600 - 2000	33	
2500	50	
3000	60	
Кратность тока электродинамической стойкости при номинальном первичном токе, А:		
20; 25; 30	96	
10; 40; 100; 150; 300; 400	114	
50; 75; 80; 200	102	
600; 800	81,5	
1000	68,7	
1500	66,7	
2000	50	
2500	170	
3000	145	