

1. ТРАНСФОРМАТОРЫ И АВТОТРАНСФОРМАТОРЫ	3.	5 ТРАНСФОРМАТОРЫ (АВТОТРАНСФОРМАТОРЫ) РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ И СТАБИЛИЗИРУЮЩИЕ	51
1.1 Трансформаторы малой мощности серии ТБС2, ОСМ1, ОСО(В), ТСУ, ТСЗ(И), ТГБ, ТПА, ТСШ, ТГ, УКП, ТС, ОСП	3	5.1 Трансформаторы регулировочные и стабилизирующие типа РОТ, РТТ, РОТМ, РТТМ, ТСЦ2	51
1.2 Трансформаторы серии ТСЛ, ТСМЛ	11	5.1.1 Трансформаторы регулировочные типа РОТ, РОТМ, РТТ, РТТМ	53
1.3 Трансформаторы серии ТСМ, ТСМ1, ТСЗМ1	12	5.1.2 Трансформаторы стабилизирующие типа РОТ, РТТ, РТТМ, ТСЦ2	55
1.4 Трансформаторы малой мощности серии ОСС	14	5.2 Трансформаторы стабилизирующие типа ОСС	56
1.5 Трансформаторы серии ОСВР1	16	5.3 Автотрансформаторы типа АТМРК, АОСН, АТСР, АОМН, АТМР, АТСНП	57
1.6 Трансформаторы серий ТСП, ТСЗП, ТСВ, ТСЗВ, ЭТСЗИ, ТСПА, ТСЗПС	18	5.3.1 Автотрансформаторы типа АТМРК	57
1.6.1 Трансформаторы серий ТСП, ТСЗП, ТСЗПС	18	5.3.2 Автотрансформаторы типа АОСН, АОМН, АТМН, АТСН, АТСНП	58
1.6.2 Трансформаторы трехфазные сухие типа ТСВ, ТСП, ТСЗВ, ЭТСЗИ	21	6 ТРАНСФОРМАТОРЫ, СТАБИЛИЗАТОРЫ, УСТРОЙСТВА И УСТАНОВКИ БЫТОВЫЕ	60
1.6.3 Трансформаторы типа ТСПА	22	7. УСТАНОВКИ КОНДЕНСАТОРНЫЕ НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ	62
1.7 Трансформаторы сухие одно и трехфазные многоцелевого назначения (в том числе для электроустановок судов и плавсооружений)	23	8. АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ	67
1.7.1 Трансформаторы однофазные серии ОСМ, ОСВМ, ОСЗМ (частоты 50(60) Гц	24	С выпуском данного перечня одноименный перечень ПО-02.06.09-98 считать утратившим силу.	
1.7.2 Трансформаторы трехфазные серий ТСВМ, ТСЗМ (частоты 50(60) Гц	28	Замечания и предложения просьба сообщать в наш адрес: 119121, г.Москва, Г-121, ГУП 31 ГПИ СС МО РФ или по телефону (095) 241-39-40; факс (095) 241-26-65.	
1.7.3 Трансформаторы однофазные и трехфазные серий ОСМ, ОСВМ, ОСЗМ, ТСВМ, ТСЗМ (частоты 4000 Гц)	31		
1.8 Трансформаторы типа ОО, ОВ, ОСЗМ	35		
1.9 Автотрансформаторы типа АТВ, АТС, АТСП	36		
2. ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА	37		
2.1 Трансформаторы тока типов Т, ТЛ, ТМ, ТР, ТШ, ТШЛ, ТШЛМ, ТШН, ТКЛМ, ТКЛП, ТКС, ТРС, ТШС, ТНШ, ТНШЛ, ТОП, ТШП, ТШЛК, ТШМС, ТОТ, ТЧС, ТЩЧЛ	37		
2.2 Трансформаторы тока типа ТЗЛ, ТЗЛМ, ТЗРЛ	41		
3 ТРАНСФОРМАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ ТИПА НОС, НТС	42		
4. СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ	43		
4.1 Стабилизаторы напряжения типа СТС-С, СТС-ЗС, СТС-ЗУ	43		
4.2 Стабилизаторы напряжения типа СДО, СДТ	45		
4.3 Стабилизаторы напряжения серии «ШТИЛЬ»	47		
4.4 Стабилизаторы напряжения тиристорные типа СНТ, СНТТ и полупроводниковые типа СПН	50		

1. ТРАНСФОРМАТОРЫ (АВТОТРАНСФОРМАТОРЫ)

1.1. ТРАНСФОРМАТОРЫ МАЛОЙ МОЩНОСТИ СЕРИИ ТБС2, ОСМ1, ОСО(В), ТСЗ(И), ТСУ, ТТБ, ТПА, ТСП, ТТ, УКИ, ТС, ОСТТ

Трансформаторы серии ТБС2 предназначены для питания цепей управления местного освещения, низковольтных цепей, сигнализации, выпрямителей: для работы в цепях динамического торможения (станочные на шихтованных броневых сердечниках).

Трансформаторы серии ОСО.ОСОВ предназначены для питания ламп местного освещения (ОСОВ — в угольных и других шахтах не опасных по пыли, газу, в производствах с повышенной влажностью, например, в неотапливаемых и не вентилируемых подземных помещениях, для ламп в судовых, корабельных и других помещениях, в которых возможно длительное наличие воды или частая конденсация влаги на стенах и потолке).

Трансформаторы трехфазные с естественным воздушным охлаждением ТСУ, ТСЗ, ТСЗИ предназначены для питания электроинструмента, ламп местного освещения и сигнализации, для применения в цепях управления, а также для питания вибраторов.

Устройство комплектное понижающее применяется для питания сетей местного освещения, подключения переносных светильников и других электротехнических устройств с безопасным напряжением. Устанавливается на стенах. (УКИ-0,25)

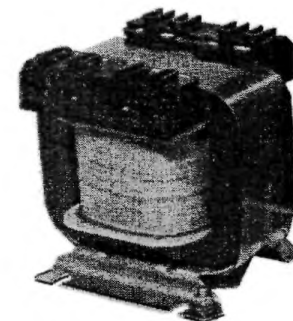
Трансформаторы типа ТПА предназначены для питания схем автоматики.

Трансформаторы типа ТСП применяются для питания ламп освещения, электродвигателей. Могут применяться в угольных и сланцевых шахтах, в мукомольной промышленности, а также для питания потребителей, находящихся на открытой поверхности под воздействием атмосферных осадков.

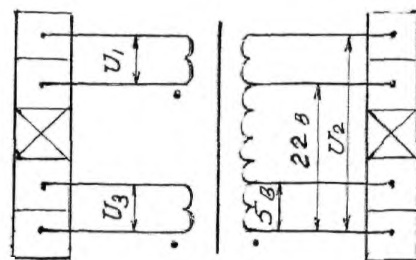
При заказе трансформаторов необходимо указывать следующие сведения:

- наименование и тип трансформатора;
- сочетание напряжений обмоток;
- схему и группу соединения (для ТСУ, ТСЗ, ТСЗИ)
- климатическое исполнение и категорию размещения;
- номер технических условий

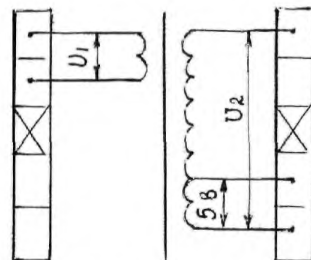
Трансформаторы серии ОСМ1, включаемые в сеть при частоте 50 или 60 Гц, напряжением первичной обмотки от 115 до 660 В, предназначены для питания пониженным напряжением цепей управления, местного освещения, сигнализации и автоматики (Внешний вид см. рис.)



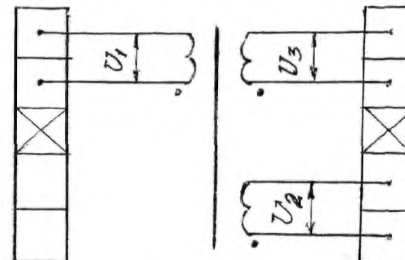
Принципиальные схемы соединения обмоток трансформаторов серии ОСМ1 мощностью:



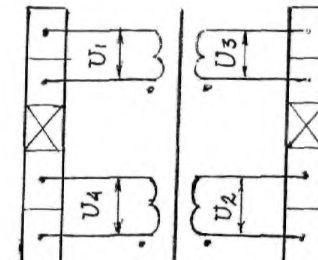
С ответвлениями на вторичной обмотке
трехобмоточный, 0,1-2,5 кВА



двухобмоточный, 0,063-1,0
кВА



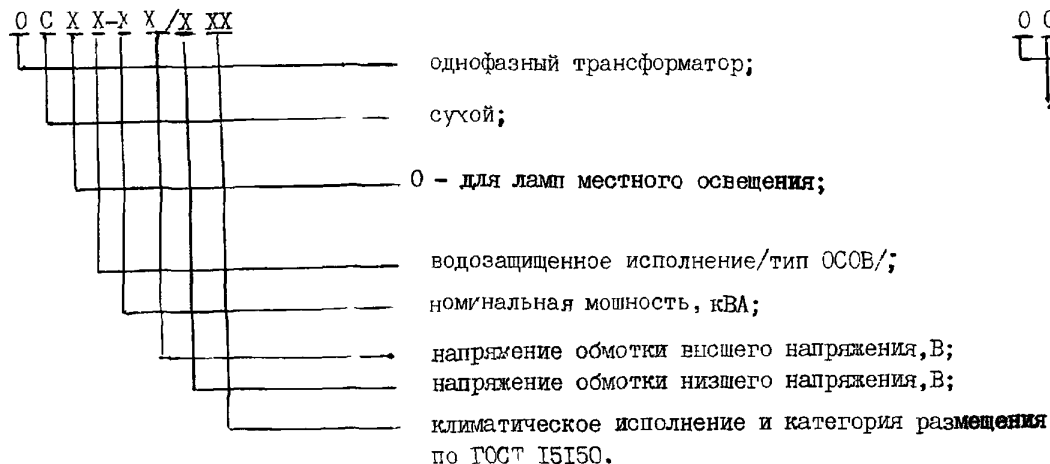
Трехобмоточный, 0,063-01,0



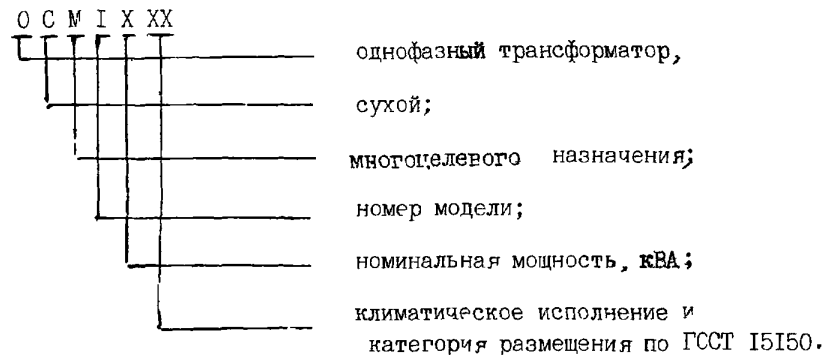
Четырехобмоточный, 0,1-0,63

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

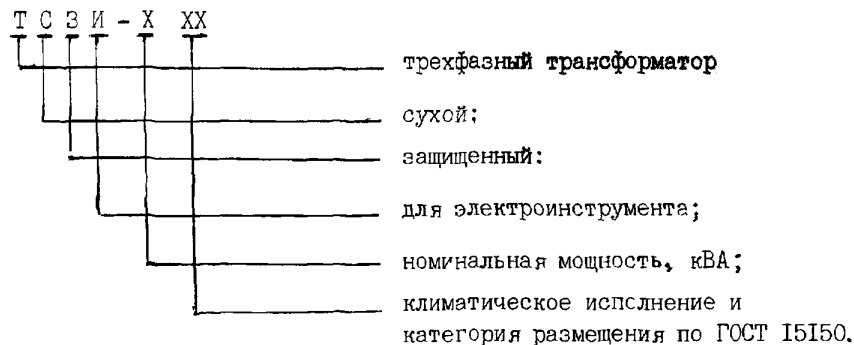
трансформаторов типа ОСО, ОСОВ



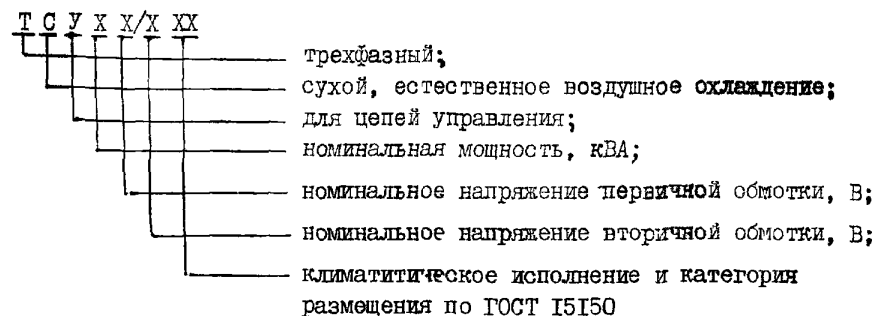
трансформаторов типа ОСМІ



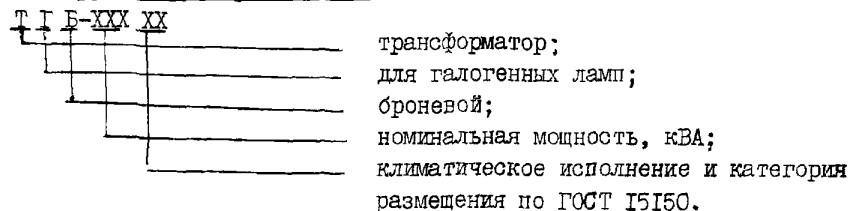
трансформаторов типа ТСЗ, ТСЗИ



трансформаторов типа ТСУ



трансформаторов типа ТТБ



№ п/п	Наименование изделия	Тип, марка изделия Шифр по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод - изготовитель	Исполнение трансформатора	Напряжение первичной обмотки, В	Назначение трансформатора	Напряжение при номинальной нагрузке, В				Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб без НДС на 15.01.01
								первичная обмотка	местного освещения	после выпрямления	обмотка управления			
1					6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з		
1	Трансформатор однофазный	ТБС2-0,063 УЗ 3413120000	ТУ 3413-005-02831276-94	ООО УПТ ВОС, г. Клины	1	220 320 660	Цепи управления и цепи местного освещения	110 220 127	12 24 36 42	-	-	80x120x116	2,0	152
2	То же	ТБС2-0,1 УЗ										85x120x116	2,5	180
3	"	ТБС2-0,16 УЗ			2	127 320 380	Цепи местного освещения	-	12;24 36;42 110;127	-	-	95x120x116	3,0	248
4	"	ТБС2-0,25 УЗ				380						105x120x116	4,0	282
5	"	ТБС2-0,4 УЗ				380			220			120x120x116	5,0	417
					3	127 220 380 660	Цепи 2-х полу-периодного выпрямления	14;29 36 100 260	-	12;24 48;110 220	-			
					4	127 220 380 660	Цепи управления	12;24 12;24 24;36 56 82	-	-	12;24 12;24 24;36 56 82			
					5	127 220 380 660	Цепи управления местного освещения	29	12 24 36 42	-	110			
					6	127 220 380 660	Цепи местного освещения	-	12;24 36;42 110;127 220	-	-			
					7	220	Цепи управления местного освещения	180	36	-	-			
					8	220	Цепи управления	18,4	-	-	41			

Примечание: Трансформаторы рассчитаны для работы в закрытых помещениях в условиях: температура окружающего воздуха от минус 40 до + 40°С относительная влажность воздуха - до 90%; окружающая среда: невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли и агрессивных газов.

											7	
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка, Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Номинальная мощность, кВА	Номинальное напряжение обмоток, В			Габариты, мм L x B x H	Масса, кг		
						первичной	вторичной					
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	7	8	
7	Трансформатор однофазный,су- хой понижающий	ОСО-0,25-87 УЗ(УЗЛЗ) 3413110000	ТУ 16-88 ИБЛШ.671113. 021 ТУ	ВПО"Прогресс", г.Владимир; 600 УПП ВОС, г.Йошкар-Ола	0,25	220;380	12,24,36	70 x 85 (установочные размеры,мм)	127x101x179 (124x99x120)	4,2 (4,4)		
8		ОСО-0,25 УЗ	ТУ 16-517. 701-73	ООО УПП ВОС, г.Клины	0,25	127,220,380, 660	12,24,36,42, 110,127,220	КПД,%-90 не менее; Ток к.з.,%-6 не более	173x200x230	5,5		
9		ОСО-0,5 УЗ			0,5					8,5		
10		То же,водоза- щищенный			ОСОВ-0,25 У5(Т5) 3413110034					0,25		6,2
11					ОСОВ-0,4 У5					0,4		11,0
12					ОСОВ-0,63 У5 3413110000					0,63		14
13	Трансформатор	ТПА-0,25-220/5- 22-110/24 УХЛЗ		АООТ"Промавто- матика", г.Екатеринбург	0,25	220, 50-60 Гц	5,22,24,29, 36,42,110	-	100x156x127	4,5		
14	Трансформатор сухой шахтный	ТСШ-0,66/0,38- 133 3413110000		ОАО"Шахтной автоматики", г.Прокопьевск	4,0	660/380	220/133	2x30-1x25 (число и диа- метр кабельных вводов)	575x555x415	118		
15		ТСШ-0,66/0,38- 38					38					
16	Трансформатор	ТТ-1020К У2 3413250004	ТУ 16-517. 747-72	ООО УПП ВОС, г.Клины	0,18	220, 50 Гц	10 кВ	20 МА (ток нагрузки)	215x147x170	8,7		
		Трансформатор высоковольтный газосветный, выполненный на шихтованных сердечниках предназначен для обеспечения режима зажигания и стабилизации разряда газосветных трубок, в установках рекламного освещения. Они применяются в промышленных установках для ионизации воды и воздуха, в установках для розжига котлов работающих на жидком топливе.										
17	Трансформатор понижающий	ТТБ-0,006 УХЛ4 3413110421	ТУ 16-671. 102-85	ООО ТД"Электротехнический завод," г.Калуга	0,006	220, 50 Гц	15,5	Трансформаторы поставля- ются без за- пасных час- тей)	60x40x46	0,27		
18		ТТБ-0,012 УХЛ4 3413110422			0,012		12			0,32		

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Номиналь- ная мощно- сть, кВА	Номинальное напряжение обмоток, В			Габариты, мм L x B x H	Масса, кг		
						первичной	вторичной					
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	7	8	
19	Трансформатор понижающий	ТТБ-0,02 УХЛ4 34ГЗ110213	ТУ 16-671. 102-85	000 ТД "ЭТЗ", г.Калуга	0,02	220, 50 Гц	12	см. поз.17	60x40x46	0,52		
20		ТТБ-0,032 УХЛ4			0,032					0,59		
21		ТТБ-0,05 УХЛ4			0,05					78x53x67		1,3
Трансформаторы (поз.17-21) предназначены для электросветильников с галогенными лампами и других изделий, требующих пониженное напряжение.												
22	Трансформатор силовой	ТС-0,63 УЗ 34ГЗ110511	ИАЧК7671116. 063 ТУ	000 ТД"ЭТЗ", г.Калуга	0,63	220, 50 Гц	34			10,34		
23		ТС-1,25 УЗ 34ГЗ110521			1,25		32;100			16,52		
24		ТС-2,5 УЗ 34ГЗ110522			2,5		60(100)			40(27)		
25		ТС-4,0 УЗ 34ГЗ110531			4,0		24(100)			60(36)		
26		ТС-6,3 УЗ 34ГЗ110500			6,3		100			48		
27	Устройство ком- плектное пони- жающее	УКП-0,25 УХЛЗ 34ГЗ250000	ТУ3434-016- С2831828-94	000 УПП ВОС, г.Иошкар-Ола	0,25	220 или 380	12,14,36	Комплект поставки: Трансформатор-1 шт: выключа- тель автоматический- 3 шт: розетка штепсельная- 1 шт		7,5		
28	Трансформатор сухой многопе- левой торрои- дальный	ОСТТ-0,63	ТУ 16-92 ВЕЦИ.671117. 000 ТУ	ОАО"БирЗСТ", г.Биробиджан	0,63	220	100-110	КПД,%-93	315х197х103	5,3		
29		ОСТТ-1,2 34ГЗ110000			1,2			КПД,%-91	315х197х195	11,3		
Примечание: Трансформаторы могут быть изготовлены на любое ВН и НН.												
30	Трансформатор	ТСЗИ-0,5 УЗ 34ГЗ1301000	ИАЯК.671134 038 ТУ	000 ТД "ЭТЗ", г.Калуга	0,5	380-220	100		330х196х280	15		

[illegible]

1	Наименование изделия	Тип, марка изделия Шифр по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод - изготовитель	Номинальная мощность, кВА	Номинальное напряжение обмоток, В		Схема и группа соединения обмоток	Кпд, %	Напряжение к.з. %	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг
						первичной	вторичной					
2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж		
38	Трансформатор	ТСУ-0,16/0,5 УХЛ2 (Т2)	РТ МД 29-00213012-016-94	АО "Электро-маш", г. Тирасполь	0,16	380 , 50 или 60 Гц	19	Т/Т-II (эквивалентна Д/У-II)	85	14	180x96x130	5,0
39	То же	ТСУ-0,63/0,5 УХЛ2 (Т2)	То же	То же	0,63				90	7,5	210x116x190	16,0
40	"	ТСУ-1,0/0,5 УХЛ2 (Т2)	"	"	1,0				93	5,0	240x120x185	20
41	"	ТСУ-2,5/0,5 УХЛ2 (Т2)	"	"	2,5	380 (220)	220	У/Ун-0 (ТД/Ун-II)	95	4,5	280x142x235	37
42	Трансформатор	ТСЗИ-1,0/0,5 УХЛ2	РТ МД 29-00213012-016-94	АО "Электро-маш", г. Тирасполь	1,0	380	42(24); 36	У/Ун-0 (У/Д-II)	93	5,0	340x180x270	22
43	То же	ТСЗИ-1,6/0,5 УХЛ2	То же	То же	1,6				94	4,0	385x180x320	32
44	"	ТСЗИ-2,5/0,5 УХЛ2	"	"	2,5		220(127)		95	3,8		39
45	"	ТСЗИ-4,0/0,5 УХЛ2	"	"	4,0		96		3,1	390x200x345	50	
Примечания: 1. Трансформаторы сухие ТСУ, ТСЗИ общего назначения. Предназначены для питания электроинструмента, для применения в цепях управления станков, местного освещения и сигнализации. 2. Степень защиты трансформаторов по ГОСТ 14254: ТСУ - IP00; ТСЗИ - IP20. 3. По способу монтажа трансформаторы относятся: ТСУ - к встраиваемым; ТСЗИ - к стационарным. 4. По требованию заказчика трансформаторы могут изготовлены также на другие напряжения в данном отрезке мощностей.												
46	Трансформатор	ТСЗВ-2,5 У2		ОАО "ИСКРА", п. Новоуткинский	2,5	380 50 Гц	110, 42, 36				375x192x366	32

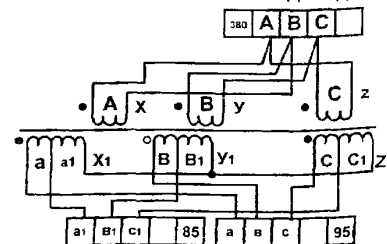
1.2. ТРАНСФОРМАТОРЫ МАЛОЙ МОЩНОСТИ ТИПА ТСЛ, ТСМЛ

II

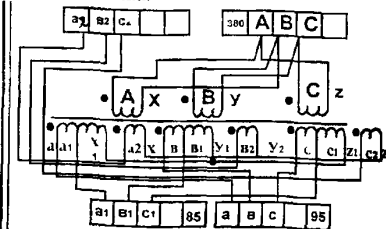
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Номинальная мощно- сть вторичных обмоток, кВА		Номинальное напряжение обмо- ток, В			Схема и груп- па соедине- ния обмоток	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг		
					СН	НН	первичной	вторичных						
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8	
1	Трансформатор трехфазный	ТСЛ-0,1		ОАО ХК "Элек- тросовод", г.Москва	-	0,1	380	-	19	T/T-II	160x120x125	4,0		
2	То же	ТСЛ-0,16			-	0,16	380	-	19;230	190x120x125	То же	4,5		
3	"	ТСЛ-0,25			-	0,25	380	-	19;22		5,5			
4	"	ТСЛ-0,4			-	0,4	380	-	19	У/УН-0	225x145x160	10		
5	Трансформатор (трехфазный трех обмоточный)	ТСМ-0,63			0,45	0,1	220	95-85	19	Д/УН/У-1-1	То же	11		
							380			У/УН/У-0-0				
							240-230-220							
			440-415-400											
6	То же	ТСМ-1,0			0,7	0,16	То же, что в п. 5				260x170x180	15,5		
7	Трансформатор (трехфазный)	ТСМ-1,6			-	1,6	380	-	22 170	У/Д-II У/У-0	260x180x200	19,0		
8	Трансформатор трехфазный, су-	ТСМЛ-0,4 УХЛЗ	ТУ16-93	П "МЭТЗ", г.Минск	-	0,4	380	85-95	-	Д/У-II	130x245x150	7,5		
9	хой, многоцелевой,	ТСМЛ-0,63 УХЛЗ	ВИЕЛ.671132							19	Д/У/У-II-II	130x300x160		11
10	лифтовой	ТСМЛ-1,0 УХЛЗ	ООП ТУ									125x365x190		13,7

Примечание: По согласованию сторон допускается изготовление изделий с другими сочетаниями напряжений.

Схема соединения обмоток и
подсоединение к клеммникам



для трансформатора
ТСМЛ-0,4



для трансформаторов
ТСМЛ-0,63 и ТСМЛ I,0

Трансформаторы серии ТСМ, ТСМІ (перспективная серия) с естественным воздушным охлаждением предназначены для питания пониженным напряжением выпрямительных схем полупроводниковых преобразователей станков и лифтов, электрических инструментов и различных потребителей в электроустановках общего назначения.

Работают в закрытых помещениях в условиях холодного, умеренного и тропического климата.

Трансформаторы устойчивы к механическим воздействиям с максимальным ускорением:

$1g$ - в диапазоне частот $0,5...55$ Гц (мощностью до $0,63$ кВА включительно при установке в любой плоскости);

$0,5g$ - в диапазоне частот $0,5...35$ Гц (мощностью 1 кВА и выше при установке на горизонтальной плоскости) см. рис. 1

Трансформаторы серии ТСЗМІ предназначены для питания пониженным напряжением различных нагрузок в промышленных установках или строительных площадках. Предназначены для работы в стационарном положении на горизонтальной плоскости в условиях холодного и умеренного климата. в помещении или под навесом (при отсутствии снежной пыли).

Трансформаторы устойчивы к механическим воздействиям с ускорением $5g$ в диапазоне частот $0,5...35$ Гц.

Они выполнены на шихтованном магнитопроводе с катушками из медного провода, пропитанном в сборе электроизоляционным лаком. Трансформаторы закрыты защитным кожухом с отверстиями для ввода кабелей питания и нагрузки. (см. рис. 2)

Средний срок службы трансформатора при номинальной нагрузке не менее 12 лет при наработке до 4000 часов в год.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

ТСЗМІ - XX XXX

- трансформатор;
- сухой;
- защищенный;
- многоцелевой;
- номер модели;
- номинальная мощность, кВА;
- климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

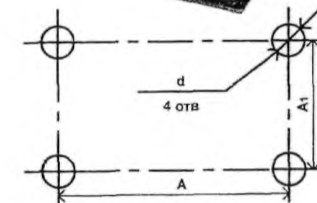
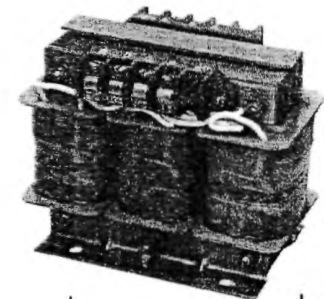
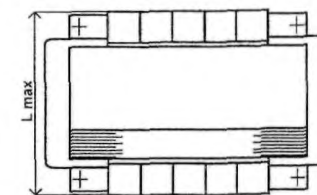
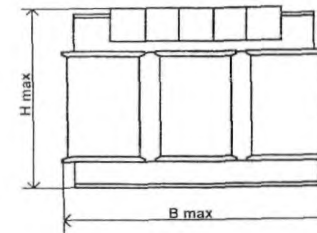


Рис. 1

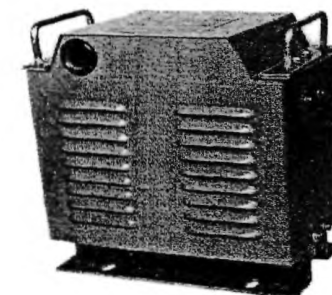
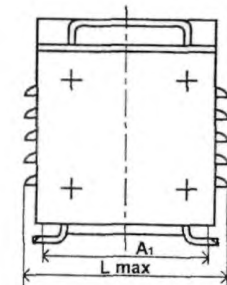
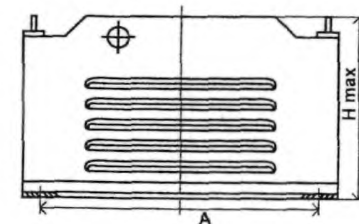


Рис. 2

1.4. ТРАНСФОРМАТОРЫ Понижающие малой мощности серии О С С

Трансформаторы серии ОСС предназначены для питания пониженным напряжением цепей управления и сигнализации электроустройств судов морского и речного флота и рассчитаны для включения в сеть переменного тока частоты 50 и 60 Гц с номинальным напряжением первичной обмотки 220, 380, 440 и 690 В, вторичной обмотки от 24 до 220 В. Трансформаторы предназначены для встраивания в брызгозащищенные, водозащищенные устройства и эксплуатации при: температуре окружающего воздуха от минус 40°С до +60°С, относительной влажности воздуха до 98% при 40°С. Внешний вид см. рис. I.

УСЛОВИЯ ФОРМУЛИРОВАНИЯ ЗАКАЗА

При заказе трансформаторов серии ОСС необходимо указывать следующие сведения:

- наименование и тип трансформатора;
- сочетание напряжений обмоток;
- номер технических условий.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ТИПА ТРАНСФОРМАТОРОВ

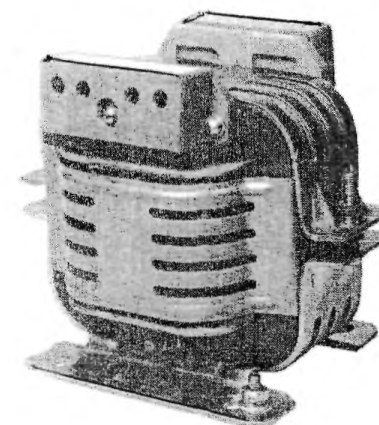
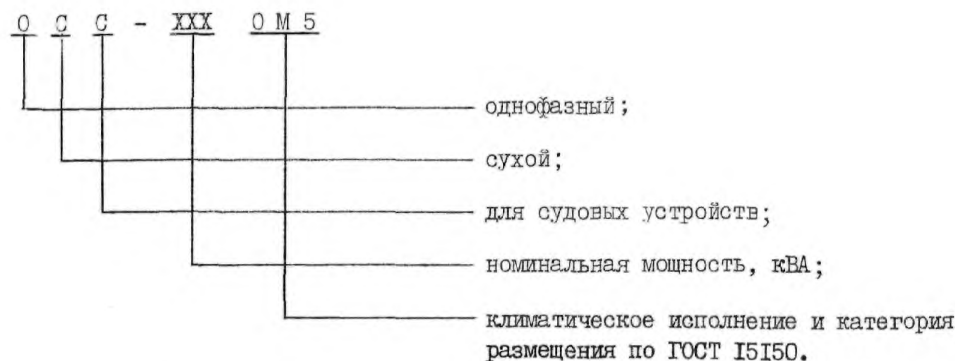
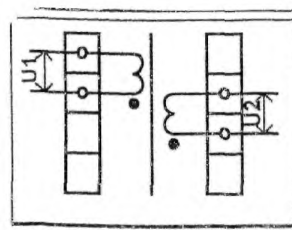
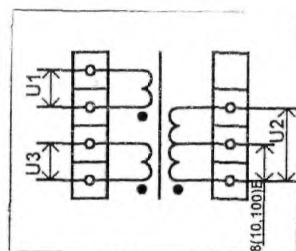


Рис. I

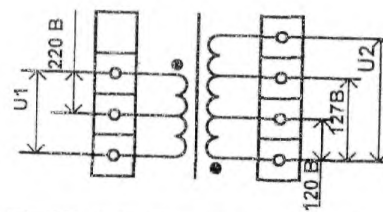
Принципиальные схемы соединения обмоток трансформаторов серии ОСС мощностью:



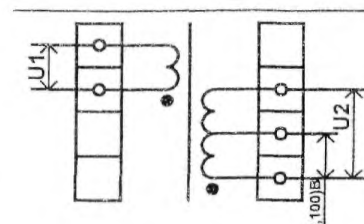
0,04 + 0,25 кВА



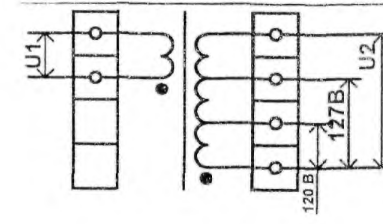
0,1 + 0,25 кВА



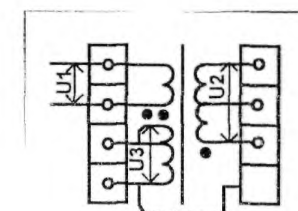
0,16; 0,25 кВА



0,25 кВА



0,25 кВА



0,1 кВА

И м/п	Код оборудо- вания	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип, марка обору- дования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод- изгото- витель.	Основные параметры и размеры										Масса единицы обо- рудования, кг	Цена единицы оборудования, руб.	Гарант. срок службы, год	Примечание
						Номи- наль- ная мощ- ность кВА	Номинальное напряжение обмоток, В						Схема и группа соедине- ния обмо- ток	Габа- риты, мм L x B x H					
							первичной		вторичных										
							U ₁ 7а	U _n 7б	U ₂ 7в	U ₂₁ 7г	U ₂₂ 7д	U ₃ 7е			U ₃₁ 7ж				
I	2	3	4	5	6	7а	7б	7в	7г	7д	7е	7ж	7з	7и	7к	8	9	10	11
I		Трансформатор однофазный, сухой для судовых устрой- ств	ОСС	ТУ 16-90 ИВЕМ 671 ИИ.001ТУ	ИП электротех- нический завод, г. Минск													3	
I.1	34I3930500	Трансформатор	ОСС-0,04 ОМ5			0,04	220; 380		24; 36; 127; 220					I/I-0	90x120x 105	1,5			
I.2	34I3930600	То же	ОСС-0,063 ОМ5			0,063	220; 380		То же						105x120x 105	2,0			
I.3	34I3930700	"	ОСС-0,1 ОМ5			0,1	220; 380		24; 36; 127; 220	10 8 100		24		I/I/I-0-0	115x140x 125	3,0			
I.4	34I3930800	"	ОСС-0,16 ОМ5			0,16	220; 380		24; 36; 127; 220	10 8 100		24		I/I/I-0-0	125x145x 145	4,3			
							380	220	220	120	127			I/I-0					
I.5	34I3930900	"	ОСС-0,25 ОМ5			0,25	220; 380		24; 36; 127; 220	10 8 100		24		I/I/I-0-0	125x175x 150	6,2			
							690		36; 127; 220	10 8 100				I/I-0					
							690 380		220	120	127			I/I-0					

№ п/п	Код оборудования	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип. марка оборудования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод-изготовитель.	Основные параметры и размеры										Масса единицы оборудования, кг	Цена единицы оборудования, руб.	Гарант. срок службы, год	Примечание
						Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение обмоток, В						Схема и группа соединения обмоток	Габариты, мм L x B x H					
							первичной		вторичных										
I	2	3	4	5	6	7а	U ₁ 7б	U _n 7в	U ₂ 7г	U ₂₁ 7д	U ₂₂ 7е	U ₃ 7ж	U ₃₁ 7з	7и	7к	8	9	10	11
I.1		Трансформатор однофазный, сухой для судовых устройств	OCC	ТУ I6-90 ИВЕМ 67I III.OOITV	III электротехнический завод, г.Минск													3	
I.1.3	34I3930500	Трансформатор	OCC-0,04 OM5			0,04	220; 380		24;36; I27; 220					I/I-O	9C1120x I05	I,5			
I.1.4	34I3930600	То же	OCC-0,063 OM5			0,063	220; 380		То же						I05xI20x I05	2,0			
I.3	34I3930700	"	OCC-0,I OM5			0,I	220; 380		24;36; I27; 220	I0 8 I00		24		I/I/I-O-O	I15xI40x I25	3,0			
I.4	34I3930800	"	OCC-0,I6 OM5			0,I6	220; 380 380		24; 36; I27, 220	I0 8 I00		24		I/I/I-O-O	I25xI45x I45	4,3			
I.5	34I3930900	"	OCC-0,25 OM5			0,25	220; 380 690		24;36; I27; 220	I0 8 I00		24		I/I/I-O-O	I25xI75x I50	6,2			
									36; I27; 220	I0 8 I00				I/I-O					
							690 380	220	220	I20	I27			I/I-O					

1.5. ТРАНСФОРМАТОРЫ СЕРИИ ОСВР1

Трансформаторы серии ОСВР1 (однофазные, сухие, для взрывозащищенного и рудничного оборудования) напряжением первичной обмотки до 660 В предназначены для питания цепей управления рудничного и взрывозащищенного электрооборудования. Трансформаторы экспортного исполнения изготавливаются также на напряжение первичной обмотки: 115, 230, 240, 400, 415, 440 и 550 В. Они эксплуатируются в условиях умеренного и тропического климата.

Трансформаторы одного типа различных климатических исполнений одинаковы по всем электрическим параметрам, конструкции, габаритным, установочным размерам и отличаются только защитными покрытиями.

УСЛОВИЯ ФОРМУЛИРОВАНИЯ ЗАКАЗА

При заказе трансформаторов необходимо указывать следующие сведения:

наименование и тип трансформатора:

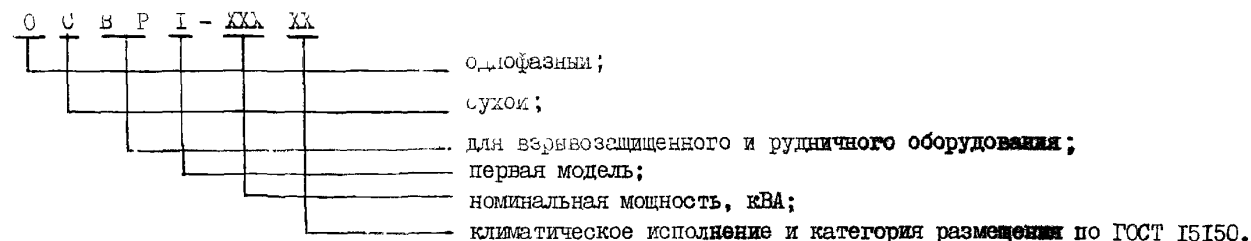
сочетание напряжений обмоток:

вид климатического исполнения:

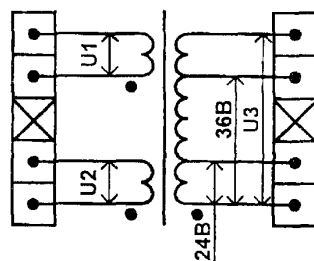
номер технических условий.

Примечание: Напряжения, относящиеся к различным обмоткам должны указываться через дробь, напряжения на отводах в пределах одной обмотки — через тире.

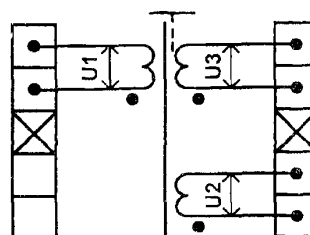
СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ТИПА ТРАНСФОРМАТОРОВ



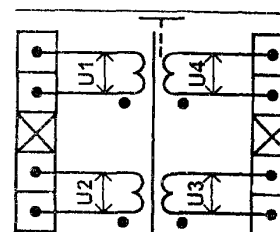
ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЯ ОБМОТОК ТРАНСФОРМАТОРОВ МОЩНОСТЬЮ:



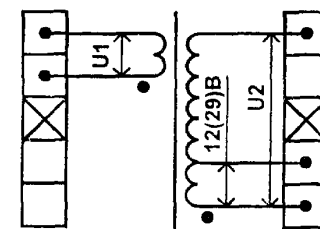
Трехобмоточный трансформатор с ответвлениями на вторичной обмотке, мощностью 0,05 кВА



Трехобмоточный трансформатор мощностью 0,05-0,08 кВА



Четырехобмоточный трансформатор мощностью 0,16-0,4 кВА



Двухобмоточный трансформатор с ответвлением на вторичной обмотке мощностью 0,05-1,0 кВА

I	2	3	4	5	6	Основные параметры и размеры							8	9	10	11
						Номинальная мощность, кВА	Номинальное напряжение обмоток, В				Схема и группа соединения обмоток	Габариты, мм L x B x H				
							первичной U ₁	вторичных U ₂ U ₃ U ₄								
II						7а	7б	7в	7г	7д	7е	7ж				
I	34I322....	Трансформатор	ОСВРІ-0,05 У3	ТУ16-67І І27-85,	электротех- нический завод, г.Минск	0,05	36	24,29,36; 42, ІІ0, І27	І8		І/І/І-0-0 (І/І-0)	70x66x	І,2		3	Сертификат соответствия Росс.ВУ. РБ01.В06І4І
							220	ІІ0, І27	42			90				
							380; 660	36, ІІ0, І27 36 с отв. І2,29	36							
							36;380; 660	24,29, 36,42	5;І2; 24							
2	34I322....	То же	ОСВРІ-0,08 У3	То же	То же	0,08	380; 660	36; ІІ0; І27	24,36		То же	66x35x	І,6	3		
								24,29,36; 42; ІІ0; І27	І6			90				
								36 с отв. І2,29 В								
3	34I322....	"	ОСВРІ-0,16 У3	"	"	0,16	380; 660	36; 36 с отв. І2;29	ІІ0 І27	І8;24; 36	І/І/І/І-0-0 (І/І-0)	90xІ05x І07	2,7	3		
4	34I322....	"	ОСВРІ-0,25 У3	"	"	0,25		То же			То же	І06xІ05x І30	3,1	3		
5	34I322....	"	ОСВРІ-0,4 У3		"	0,4	380; 660	36; ІІ0, І27 с отв. І2	ІІ0; І27	І8;24; 36	"	І06xІ35x І40	5,5	3		
6	34I322....	"	ОСВРІ-0,63 У3		"	0,63	380; 660	ІІ0 с отв. І2 В; І27 с отв. І2 В			І/І-0	І05x165x І70	7,1	3		
7	34I322....	"	ОСВРІ-1,0 У3		"	1,0		То же			То же	І40xІ65x І70	13,0	3		

Примечание: Группа соединения обмоток указанная в скобках относится к сочетанию напряжений: 36 В с отв. І2,29 В; ІІ0, І27 с отв. І2 В.

1.6. ТРАНСФОРМАТОРЫ СЕРИИ ТСП, ТСПН, ТСВ, ТСЗВ, ЭТСЗИ, ТСПА, ТСПС

1.6.1. ТРАНСФОРМАТОРЫ СЕРИИ ТСП, ТСПН, ТСПС

Трансформаторы предназначены для питания комплектных тиристорных преобразователей электроприводов постоянного тока по трехфазной мостовой и нулевой схемам выпрямления. Рассчитаны для работы в сетях трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, при поставках на экспорт допускают работу при частоте 60 Гц. Трансформаторы применяются в народном хозяйстве и для поставок на экспорт.

УСЛОВИЯ ФОРМУЛИРОВАНИЯ ЗАКАЗА

При заказе трансформаторов необходимо указывать:

полное наименование и тип трансформатора;

частоту;

сочетание напряжений обмоток;

номер технических условий

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Т С (СЗ) П С ХХ/0,7 - ХХХХ

Т	С (СЗ)	П	С	ХХ/0,7	-	ХХХХ	
—	—	—	—	—	—	—	трехфазный;
—	—	—	—	—	—	—	естественное воздушное охлаждение при открытом исполнении;
—	—	—	—	—	—	—	естественное воздушное охлаждение при защищенном исполнении;
—	—	—	—	—	—	—	для полупроводниковых преобразователей;
—	—	—	—	—	—	—	для комплектации устройств электрообогрева стрелочных переводов;
—	—	—	—	—	—	—	типовая мощность, кВА;
—	—	—	—	—	—	—	класс напряжения сетевой обмотки, кВ;
—	—	—	—	—	—	—	климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

Трансформаторы трехфазные сухие для внутренней установки, переключаемые без возбуждения.

Трансформаторы серии ТСП должны быть встроены в шкафы. В стенках шкафов должны быть предусмотрены вентиляционные отверстия для охлаждения трансформаторов.

Трансформаторы серии ТСП выполняются в защитных кожухах прямоугольной формы степени защиты IP20. Обмотки концентрические слоенные выполнены из медного провода с применением изоляционных материалов класса **нагревостойкости**: для умеренного климата "F", для тропического — "H" по ГОСТ 8865.

№ п/п	Мод. оборудования	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип, марка оборудования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод-изготовитель	Основные параметры и размеры					Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб.	Гарантия, лет	Примечание
						Номинальная мощность, кВт	Номинальное напряжение В сетевой, соединенной в звезду	Номинальное напряжение В вентиляторной, соединенной в звезду	Преобразовательная группа	Схема соединения обмоток					
		3	4	5	6	7а	7б	7в	7г	7д	7е	8	9	10	11
A.		Трансформаторы	ТСП, ТСЗП	ТУ 16-717 151-83	ОАО УК "Электроза- вод", г. Москва					Д/У-II				3	
1	34III2III2III4	Трансформатор	ТСП-10/0,7 УХЛ4(04)			7,3	380, 400, 500, 660	205	230		625x305x 325	85			
2	34III2III5 III7	То же	ТСП-16/0,7 УХЛ4(04)			14,6	380, 400, 500, 600	205 410	230 460		625x305 395	120			
3	34III2III8 III20	"	ТСП-25/0,7 УХЛ4(04)			29,1	380, 400, 500 600	205 410	230 460		645x355x 515	160			
4	34III2III2 III23	"	ТСП-63/0,7 УХЛ4(04)			58,0	380, 400, 500, 660	205 410	230 460		745x405x 645	270			
5	34III2III24 III26	"	ТСП-100/0,7 УХЛ4(04)			93	380, 400, 660	205	230		865x405 680	405			
6	34III2III23 III25	"	ТСП-125/0,7 УХЛ4(04)			117	380, 400, 660	410	460		865x405x 730	450			
7	34III2III27 III29	"	ТСП-10/0,7 УХЛ4(04)			7,3	380, 400, 500, 660	205	230		665x400x 360	100			

Код оборудования	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип, марка оборудования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод- изготовитель	Основные параметры и размер					Габариты, мм L x B x H	Масса единицы обо- рудования, кг	Цена единицы оборудования руб.	Гарант. срок службы, год	Примечание
					Номиналь- ная мощ- ность, кВА	Номинальное сетевой, сое- диненной в треугольник	напряжение обмоток В вентильно- соединной в звезду	преобразо- вательно	Схема группы соеди- нения обмоток					
I	2	3	4	5	7а	7б	7в	7г	7д	7е	8	9	10	11
8	34III2II30 II32	Трансформатор	ТСЭП-16/0,7 УХЛ4(04)		14,6	380, 400, 500, 660	205 410	230 460		665x400x 430	135			
9	34III2II33 II35	То же	ТСЭП-25/0,7 УХЛ4(04)		20,1	380, 400, 500, 660	205 410	230 460		685x410 550	175			
10	34III2II36 II38	"	ТСЭП-63/0,7 УХЛ4(04)		50	380, 400, 500, 660	205 410	230 460		790x450 690	290			
II	34III2II39 II41	"	ТСЭП-100/0,7 УХЛ4(04)		93	380, 400, 660	205	230		910x490 730	430			
12	34III2II26 II28	"	ТСЭП-125/0,7 УХЛ4(04)		117	380, 400, 660	410	460		910x490 780	480			
13	34III2II00	Трансформатор	ТСЭП-25/0,7 УХЛ4	ТУ 16- 717.151- 83 ОАО ХК "Электро- завод", г. Москва	29,1	380	102,5-60			685x410x 550	185			
14	34III2II00	То же	ТСЭПС-25/ 0,7 УХЛ4				230		У/Ун-0	685x410x 550	185			
15		"	ТСЭПС-63/ 0,7 УХЛ4		48	380	230			790x450x 690	290			
16		"	ТСЭПС-100/ 0,7 УХЛ4		75					910x490x 730	430			

Примечания: I. Для трансформаторов ТСП и ТСЭП по согласованию сторон возможны исполнения на напряжения 380/230 В.

Трансформаторы в тропическом исполнении (04) выпускаются с напряжением сетевой обмотки: 380, 400, 415, 440 В.

2. код по ОКП (графа 2) указан для общепромышленного (УХЛ4) и общеклиматического (04) исполнений соответственно.

XX В вентильной обмотке предусматривается переключение со схемы У на схему Д.

21

[illegible]

[illegible]

1.7. ТРАНСФОРМАТОРЫ СУХИЕ ОДНО И ТРЕХФАЗНЫЕ МНОГОЦЕЛЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ, в том числе ДЛЯ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК СУДОВ И ПЛАВСООРУЖЕНИЙ

Трансформаторы многоцелевого назначения серии ОСМ предназначены для установки в сетях переменного тока напряжением до 660 В, частотой 50(60) Гц в т.ч. для питания систем управления электроприводов, местного освещения, электроинструмента, сигнализации, автоматики и т.п.

Они предназначены для длительной работы при температуре окружающей среды от минус 60°C до +40°C при относительной влажности 80% при 20°C.

Степень защиты трансформаторов IP00. (Пример см. рис.1 на стр.27)

Трансформаторы для электроустановок судов и плавсооружений серии ОСМ, ОСВМ, ОСЗМ, ТСВМ, ТСЗМ предназначены для установки в сетях переменного тока напряжением до 660 В, частотой 50(60) Гц судов морского и речного флота неограниченного района плавания.

Они могут безотказно работать при наклоне судна до 15°(длительно) и 30°(до 3 мин.), и при качке с наклоном до 45° и периодом качки до 16 с.

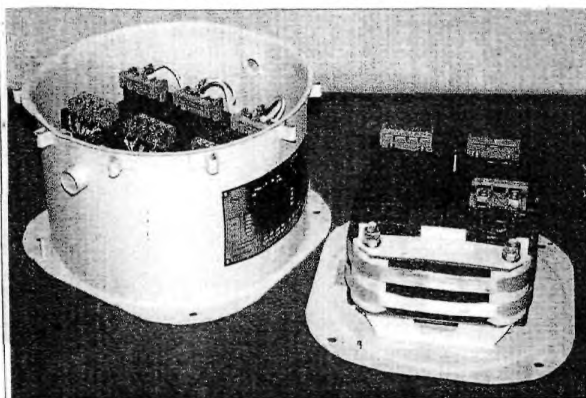
Они предназначены для длительной работы при окружающей температуре от минус 40°C до +45°C, при относительной влажности воздуха 98% при 40°C.

Степень защиты ОСВМ, ТСВМ(водозащищенные) - IP55;

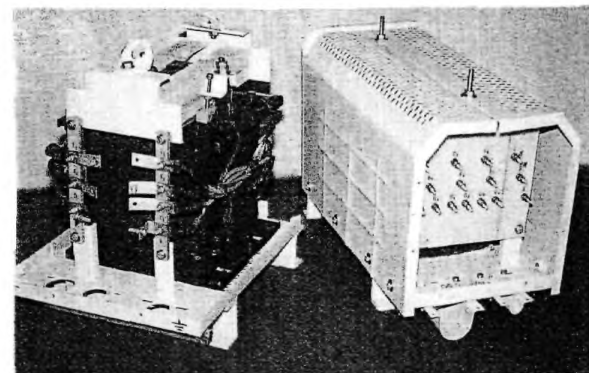
ОСЗМ, ТСЗМ(каплеззащищенные) - IP23.

При заказе трансформаторов необходимо указывать:

- наименование и тип трансформатора;
- код по ОКП;
- напряжение обмотки высокого напряжения;
- напряжение обмотки низкого напряжения;
- номер технических условий.
- (для экспортных поставок необходимо добавить слово "Экспорт")



Трансформаторы в водозащищенном исполнении
ТСВМ-4 и ОСВМ-4



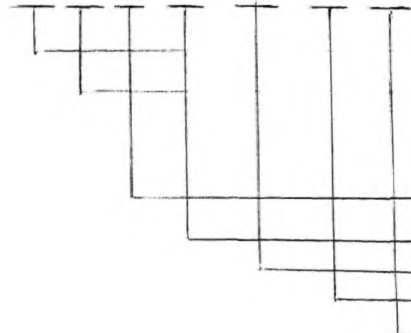
Трансформаторы в каплезащищенном исполнении
ТСЗМ-16 и ОСЗМ-16

Комплектность поставки: В комплект поставки входят: трансформатор, паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации с габаритными чертежами.

Примечание: По отдельным заказам поставляется групповой и ремонтный комплекты ЗИП в виде готовых трансформаторов.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

X CX M - XX - 0,4 - 74 OM5



О - однофазный, Т - трехфазный;

сухой, охлаждение естественное воздушное;

{С - при открытом исполнении, СВ - при водозащищенном исполнении,
СЗ - при каплезащищенном исполнении};

морской;

номинальная мощность, кВА;

номинальная частота 400 Гц;

год разработки трансформатора;

климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

[illegible]

№ п/п	Код оборудования	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип, марка оборудования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод-изготовитель.	Основные параметры и размеры					Масса отдельных обмоток, кг	Цена единицы оборудования, руб.	Гарант. срок службы, год	Примечание
						Номинальная мощность, кВА	Номинальное напряжение обмоток, В		Схема и группа соединения обмоток	Габариты, мм I x B x H				
							первичной	вторичной (при холостом ходе)						
I	2	3	4	5	6	7а	7б	7в	7г	7л	8	9	10	11
I4	34I3932400	Трансформатор (однофазный, двух-обмоточный водозащищенный)	ОСВМ-0,63-74.OM5	ТУ16-517-85I-76	ОАО ХК "Электро-завод", г.Москва	0,63	I27	I3;26-28,5;36;I33	I/I-0	310x286x215	15,5			
	220;240						I3;26-28,5;36;I33-II5;230							
	380						I3;26-28,5;36;I33-II5;230;400							
	415;440						I3;26-28,5;I33-II5;230;400							
	660						26-28,5;I33-II5;230;400							
I5	34I3932500	То же	ОСВМ-I,0-74.OM5	То же	То же	I,0	То же, что в п. I4		I/I-0	310x310x235	19,8			
I6	34I3932600	"	ОСВМ-I,6-74.OM5	"	"	I,6	I27	26-28,5;I33	I/I-0	370x335x265	26,5			
						220	26-28,5;36;I33-II5;230							
						240	26-28,5							
						380	26-28,5;I33-II5;230;400							
						415	26-28,5;I33-II5;230							
						440	I33-II5;230							
						660	26-28,5;I33-II5;230;400							
I7	34I3932700	"	ОСВМ-2,5-74.OM5	"	"	2,5	То же, что в п. I6		I/I-0	410x365x300	35,5			
I8	34I3932800	"	ОСВМ-4,0-74.OM5	"	"	4,0	I27	26-28,5;I33	I/I-0	450x395x330	46,5			
						220	26-28,5;I33-II5;230							
						240	26-28,5							
						380	26-28,5;I33-II5;230							
						660	I33-II5;230;400							
I9	34I3936700	"	ОСВМС-I,6-74.OM5	ТУ16-517-85I-76	"	I,6	380	340		270x245x170	9,0			

№ п/п	Код оборудо- вания	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип, марка обору- дования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод- изготови- тель.	Основные параметры и размеры					Масса единицы обо- рудование, кг	Цена единицы оборудован- ия, руб.	Гарант. срок службы, год	Примечание
						Номи- наль- ная мощ- ность, кВА	Номинальное напряжение обмоток В		Схема и группа со- единения обмоток	Габариты, мм L x B x H				
							первичной	вторичной (при холостом ходе)						
1	2	3	4	5	6	7а	7б	7в	7г	7д	8	9	10	11
20	34II92I060	Трансформатор (однофазный, капле- защищенный)	ОСЗМ-6,3- 74.0М5	ТУ 16-517 85I-76	ОАО ХК "Электро- завод", г. Москва	6,3	I27	26-28,5; I33	I/I-0	465x335 475	66			
							220	26-28,5; 36; I33-II5; 230						
							380	26-28,5; I33-II5; 230; 400						
							415; 440	I33-II5; 230						
							660	I33-II5; 230; 400						
21	34II92I070	То же	ОСЗМ-10- 74.0М5	То же	То же	10	I27 220; 440 380; 660	I33 I33-II5; 230 I33-II5; 230; 400	I/I-0	480x335 490	90			
22	34II92I080	"	ОСЗМ-16- 74.0М5	"	"	16	220	36; I33-II5	I/I-0	526x465x 565	I33			
							380	I33-II5; 230						
							440	I33-II5; 230						
							660	I33-II5; 230; 400						
23	34II92I090	"	ОСЗМ-25- 74.0М5	"	"	25	220	I33-II5	I/I-0	526x465x 590	I73			
							380	I33-II5; 230						
							660	I33-II5; 230; 400						
24	34II92III0	"	ОСЗМ-40- 74.0М5	"	"	40	220	I33-II5	I/I-0	828x500x 850	285			
							380	I33-II5; 230						
							660	I33-II5; 230; 400						
25	34II92II20	"	ОСЗМ-63- 74.0М5	"	"	63	380	I33-II5	I/I-0	866x510x 912	360			

1.7.2 ТРАНСФОРМАТОРЫ ТРЕХФАЗНЫЕ СЕРИИ ТСВМ, ТСЗМ (частоты 50(60) Гц

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Номина- льная мощ- ность, кВА	Номинальные напряжения обмоток, В		Схема и группа соединения обмоток	Габариты, мм I x B x Ч	Масса, кг	
						первичной	вторичной(при холостом ходе)				
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	7	8
1	Трансформатор трехфазный во- дозащищенный (многоцелевого назначения, в т.ч. для элект- роустановок судов и плав- сооружении)	ТСВМ-0,63 ОМ5 34I3933300	ТУ I6-57I. 85I-76	ОАО ХК"Элек- тросавод", г.Москва	0,63	380-220	I2	У-Д/У-0-I	330x3I0x200	20	
2		ТСВМ-I,0 ОМ5 34I3933500			I,0	4I5	36	У-Д/УН-0-I	390x365x265	24,5	
3							I,6	42-24			
		230-I33			У-Д/УН-Д-0-II-I-0						
4		ТСВМ-2,5-74 ОМ5 34I3933800			2,5		440	26	У/УН-0	390x365x265	
						230-I33		У/УН-Д-0-II			
						400		У/УН-0			
						26		У/УН-Д-0-II			
230-I33		419x395x265			40						
400-230											
230-I33											
5		ТСВМ-4-74 ОМ5 34I3933900			4,0	4I5	36	У-Д/Д-II-0	460x435x300	53,5	
							42-24	У-Д/У-Д-0-II-I-0			
							230-I33	У-Д/УН-Д-0-II-I-0			
							230-I33	У/УН-Д-0-II			
	400		У/УН-0								
	440		У/УН-Д-0-II								
	400-230		У-Д/УН-0-I								
	230-I33										
6	То же, капле- защищенный	ТСВМ-6,3-74 ОМ5	6,3	380-220	208-I20; 230-I33	У-Д/УН-Д-0-II-I-0	600x335x430	73			
				4I5	230-I33	У/УН-Д-0-II					
				400	У/УН-0						
				440	230-I33; 400-230	У/УН-Д-0-II					
				660	230-I33	У-Д/УН-0-I					
				660-380	400						

											29
№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Номиналь- ная мощ- ность, кВА	Номинальные напряжения обмоток, В		Схема и группа соедине- ния обмоток	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	
						первичной	вторичной (при холостом ходе)				
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	7	8
7	Трансформатор каплезащищен- ный	ТСЗМ-10-74.ОМ5 34II92II70	ТУ I6-57I 85I-76	ОАО ХК "Элек- трозавод", г. Москва	10	380-220	208-I20; 230-I33	У-Д/УН-Д-0-II-I-0	600x335x475	99	
440						230-I33; 400-230	У/УН-Д-0-II				
660						230-I33					
660-380						400	У-Д/УН-0-I				
8		ТСЗМ-16-74.ОМ5 34II92II80			16	380	36	У/Д-II	640x385x490	145	
380-220						208-I20; 230-I33	У-Д/УН-Д-0-II-I-0				
440						230-I33; 400-230	У/УН-Д-0-II				
660						230-I33					
660-380						400	У-Д/УН-0-I				
9		ТСЗМ-25-74.ОМ5 34II92II90			25	380-220	208-I20; 230-I33	У-Д/УН-Д-0-II-I-0	710x465x565	200	
440						230-I33; 400-230	У/УН-Д-0-II				
660						230-I33					
660-380						400	У-Д/УН-0-I				
10		ТСЗМ-40-74.ОМ5 34II920000			40	220	I33	Д/Д-0	683x610x680	268	
							230	У/УН-0			
						380	I33	У/Д-II			
							230; 400	У/УН-0			
						440	I33	У/Д-II			
							230; 400	У/УН-0			
						660	I33	У/Д-II			
							230; 400	У/УН-0			

[illegible]

1.7.3. ТРАНСФОРМАТОРЫ ОДНОФАЗНЫЕ И ТРЕХФАЗНЫЕ СЕРИИ ОСМ, ОСВМ, ОСЗМ, ТСВМ, ТСЗМ (частоты 400 Гц)

Код оборудования	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип, марка оборудования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод- изготови- тель	Основные параметры и размеры				Габариты мм L x B x H	Масса оборудования, кг	Цена единицы оборудования, руб.	Гарант. срок службы, год	Примечание
					Номи- нальная мощно- сть, кВА	Номинальное напряжение обмоток, В		Схема и группа сое- динения обмоток					
2	3	4	5	6	7а	7б	7в	7г	7д	8	9	10	11
Б.	Трансформаторы	ОСМ, ОСВМ, ОСЗМ, ТСВМ, ТСЗМ (ОМ5)	ТУВД16- 517.851-	ОАО ХК "Элек- троснабвод", г. Москва				I/I-0				3	
1.	34I3932900	Трансформатор однофазный откры- тый	ОСМ-0,25 0,4-74.		0,25	I27, 220, 380	26-28,5		II7xII6x 100	2,2			
2.	34I3933100	Трансформатор однофазный водо- защищенный	ОСВМ-0,25- 0,4-74.		0,25	I27 220 380 660	26-28,5; 26-28,5; 36; I33-II5; 230; 230; 400 I33-II5:230:400		222x204x 130	4,1			
3.	34I3933200	То же	ОСВМ-0,63- 0,4-74.		0,63	220 380 660	26-28,5; 36; I33- II5; 230 26-28,5; I33-II5; 230; 400 I33-II5; 230; 400		270x247x 170	9,0			
4.	34I3933300	"	ОСВМ-1,0- 0,4-74.		1,0	220 380 660	26-28,5; 36; I33- II5; 230 26-28,5; I33-II5; 230; 400 I33-II5; 230; 400		300x266x 180	11,0			
5.	34I3933400	"	ОСВМ-1,6- 0,4-74.		1,6				322x288x 211	15			
6.	34I3933500	"	ОСВМ-2,5- 0,4-74.		2,5	200 220 380 660	I20 26-28,5; 36; I33- II5: 230 26-28,5; I20; I33-II5; 230; 400 I33-II5; 230; 400		348x310x 235	19,8			

№ п/п	Код оборудования	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип, марка оборудования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод- изготови- тель.	Основные параметры и размеры					Масса единицы обо- рудования, кг	Цена единицы оборудования, руб.	Гарант. срок службы, год	Примечание	
						Номи- нальная мощность, кВА	Номинальное напряжение обмоток, В		Схема и группа сое- динения обмоток	Габариты, мм L x B x H					
							первичной	вторичной (при холостом ходе)							
I	2	3	4	5	6	7а	7б	7в	7г	7д	8	9	10	11	
7.	34I3933600	Трансформатор однофазный водо- защищенный	ОСВМ-4,0- 0,4-74.			4,0	200	I20		360x 335x	26				
								220	I33-II5		265				
								380	I20; I33-II5; 230						
								660	I33-II5; 230; 400						
8.	34II92IOIO	То же	ОСВМ-6,3- 0,4-74.			6,3	220	I33-II5		401x364x	34,5				
								380	I33-II5; 230			300			
								660	I33-II5; 230; 400						
9.	34II92IO20	"	ОСВМ-10- 0,4-74.			10	220	I33-II5; 230		440x394x	46				
								380	I33-II5; 230; 400			328			
								660	I33-II5; 230; 400						
10	34II92II10	То же, каплезащищенный	ОСЗМ-16- 0,4-74.			16	220	I33-II5		465x335x	67				
								380	I33-II5; 230			470			
								660	230; 400						
11	34II92II40	То же	ОСЗМ-25- 0,4-74.			25	220	I33-II5		480x385x	90				
								380	I33-II5; 230			495			
								660	230; 400						
12	34II92II50	"	ОСЗМ-40- 0,4-74.			40	220	I33-II5		526x463x	138				
								380	I33-II5			560			
								660	230; 400						

Примечание: По согласованию сторон допускается изготовление трансформаторов (поз. I-2) на другие сочетания напряжений

№ п/п	Код оборудования	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип, марка оборудования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод-изготовитель.	Основные параметры и размеры					Масса единицы оборудования, кг	Цена единицы оборудования, руб.	Гарант. срок службы, год	Примечание	
						Номинальная мощность, кВА	Номинальное напряжение обмоток, В		Схема и групп. па соединения обмоток	Габариты мм L x B x H					
							первичной	вторичной (при холостом ходе)							
1	2	3	4	5	6	7а	7б	7в	7г	7д	8	9	10	11	
13.	34I3934100	Трансформатор трехфазный водо-защищенный	ТСВМ-I,6 - 0,4-74.			1,6	380-220	230-I33	У-Д/УН-Д-0-II-I-0	329x310x200	18				
								380	400	У/УН-0					
14.	34I3934200	То же	ТСВМ-2,5 0,4-74.			2,5	200	36	Д/Д-0	389x310	24,5				
								380-220	230-I33	У-Д/УН-Д-0-II-I-0		x265			
								380	36	У/Д-II					
								400	У/УН-0						
15.	34I3934300	"	ТСВМ-4,0-0,4-74			4,0	380-220	230-I33	У-Д/УН-Д-0-II-I-0	390x	30,5				
								660	230-I33	У/У-Д-0-II		364x265			
								660-380	400	У-Д/УН-0-I					
16.	34II92I040	"	ТСВМ-6,3-0,4-74.			6,3	200	36	Д/Д-0	439x394	40,5				
								380-220	230-I33	У-Д/УН-Д-0-II-I-0		эх265			
								380	36	У/Д-II					
							660	230-I33	У/У-Д-0-II						
							660-380	400	У-Д/УН-0-I						
17.	34II92I050	"	ТСВМ-10-0,4-74			10	380-220	230-I33 208-I20	У-Д/УН-Д-0-II-I-0	483x434 300	56,5				
								660	230-I33	У-У-Д-0-II					
								660-380	400	У-Д/УН-0-I					
18	34II92I230	Трансформатор трехфазный капле-защищенный	ТСЗМ-16-0,4-74.			16	380-220	230-I33	У-Д/УН-Д-0-II-I-0	600x	73				
								660	230-I33	У/У-Д-0-II		335x425			
								660-380	400	У-Д/УН-0-I					

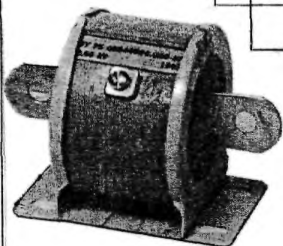
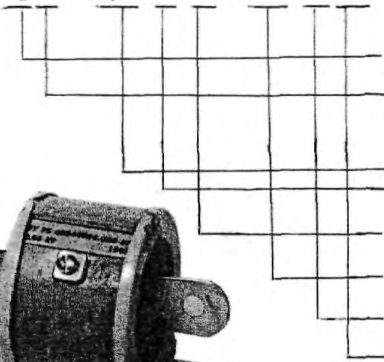
№ п/п	Код оборудования	Наименование и краткая техническая характеристика	Тип, марка оборудования	ГОСТ, нормаль, ТУ или каталог	Завод-изготовитель.	Основные параметры и размеры							Масса единицы оборудования, кг	Цена единицы оборудования, руб.	Гарант. срок службы, год	Примечание
						Номинальная мощность, кВА	Номинальное напряжение обмоток, В		Схема и группа соединения обмоток	Габариты, мм L x B x H						
							первичной	вторичной (при холостом ходе)								
I	2	3	4	5	6	7а	7б	7в	7г	7д	8	9	10	11		
19	34II92I240	Трансформатор трехфазный канальный защищенный	ТСЗМ-25-0,4-74			25	380-220	208-120 230-133	У-Д/УН-Д-015-II-I-0	600x335x470	99					
							660	230-133	У/У-Д-0-II							
							660-380	400	У-Д/УН-0-I							
20	34II92I250	То же	ТСЗМ-40-0,4-74.			40	220 380	230 133	У/УН-0 У/Д-II	638x385x495	143					
								208	У/УН-0							
								230	У/У-0							
								400	У/УН-0							
							660	133	У/Д-II							
								230	У/У-0							
								400								
21	34II92I260	"	ТСЗМ-63-0,4-74			63	220 380	230 133	У/УН-0 У/Д-II	706x463x560	220					
								208	У/УН-0							
								230	У/У-0							
								400	У/УН-0							
							660	133	У/Д-II							
								230	У/У-0							
								400								
22	34II92I270	"	ТСЗМ-100-0,4-74			100	220 380	230 208	У/УН-0	724x654x895	340					
								230	У/У-0							
								400	У/УН-0							
							660	230	У/У-0							
								400	У/У-0							

Рис 2 Принципиальная схема соединения обмоток автотрансформатора АТСП-250/0,5УЗ[ТЗ], 2—5 и 3—5

СТРУКТУРЫ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Трансформаторов типа ТШН, ТШЛМ, ТКЛМ, ТШЛК

T X X X - X - X -X/ 5 XX

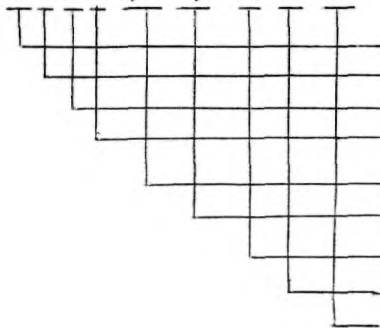


трансформатор тока;
Ш — шинный;
Л — с литой изоляцией;
М — м
номинальное напряжение, кВ;
номинальная вторичная нагрузка, кВА;
класс точности;
номинальный первичный ток, А;
номинальный вторичный ток, А;
климатическое исполнение и категория
размещения по ГОСТ 15150

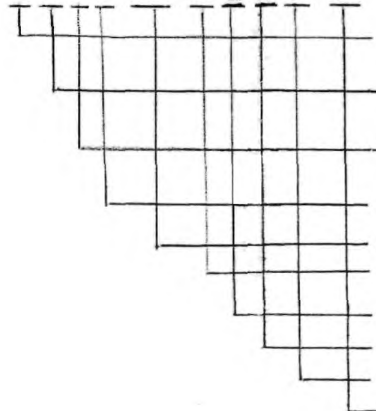
Трансформатор типа Т-0,66 УЗ

Трансформаторов типа ТЧС, ТШМС, ТШЧЛ

T X X C- X - X-X X/ X- XX



трансформатор тока;
низкого напряжения;
шинный;
с литой изоляцией;
номинальное напряжение, кВ;
класс точности (ТНПД);
номинальный первичный ток, А;
номинальный вторичный ток, А;
климатическое исполнение и категория
размещения по ГОСТ 15150



Трансформатор тока ;
Ш - шинный ;
Ч - частотный ;
С - специальный ;
М - малогабаритный ;
судовой ; Л - с литой изоляцией ;
номинальное напряжение, кВ ;
конструктивное исполнение / I, II, III IV / для
ТМБС : (I, II, III) для ТПЧЛ ;
класс точности ;
номинальный первичный ток, А ;
номинальный вторичный ток, А ;
климатическое исполнение и категория
размещения по ГОСТ 15150

Трансформаторы тока предназначены для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам или устройствам защиты и управления в установках переменного тока частоты 50(60), 400 Гц.

№ ш/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Номинальный ток, А		Класс точности	Номинальная вторичная нагрузка, ВА	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	
					первичный	вторичный					
I	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	7	8
I1	Трансформатор тока	ТНС-0,66 ОМЗ	ТУ16-517. 933-81	ОАО "Самарский трансформатор" г. Самара	400, 600, 800, 1000, 1500	5	I	40			
I2	То же	ТКС-0,66 ОМЗ			5, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 300	5	I	5; 40			
I3		ТРС-0,66 ОМЗ			5	I	0,5	10			
I4	Трансформатор тока	ТНШ-0,66 УТЗ 3414412400	ТУ16-517. 718-73	ОАО "СЗТТ", г. Екатеринбург	2000, 3000 4000, 5000	5	0,5; IOP	I5	191x85x277 251x95x302	I0 I5	
I5	То же	ТНШ-0,66 УТЗ 3414411320	ТУ16-517. 358-79		800, 1000, 1500, 2000 3000, 4000, 5000 8000, 10000	5	0,5 3	20	206x80x212 318x86x320 422x135x432	5,3 9,8 31	
I6	"	ТНШ-0,66 УТЗ 3414410000	ТУ16-517. 282-79		15000 25000	5	3	50	366x208x480 498x236x770	52 170	
I7	Трансформатор тока опорный	ТОП-0,66 УТЗ 3414410000	ТУ16 ОПТ 671211.005		I, 5, 10, 15, 20, 30, 40, 50 75, 80, 100, 150, 200, 250	5	0,2; 0,5; I 0,5; I 0,2 0,5; I I	3 5 3 5 10	81x53x107	0,75 с шиной	
I8	Трансформатор тока шинный	ТНШ-0,66...УЗ (ТЗ) 3414410000	ТУ 16 ОПТ 671231.006		300, 400 500, 600, 700, 800 1000, 1200, 1500	5	0,2; 0,5; I 0,2 0,5; I 0,2 0,5; I	5; 10 5 10 3 10	76x47x108 108x51x131 106x41x188	0,8 1,3 1,5	
I9	Трансформатор тока (шинный для короткозамыка- телей)	ТНШК-0,66УХЛ1 (Т1)	ТУ16-517. 753-73	ОАО "Электро- аппарат", г. С-Петербург	500, 40000		P			10,5 (19,5)	
20	Трансформатор тока (малогаба- ритный судовой)	ТНМС-0,66-10МЗ	ТУ16-517. 937-76		2000 3000	5	0,5; IOP/	40	140x135x228	3,9 4,1	
21	То же	ТНМС-0,66-110МЗ			4000 5000				215x170x275	8,3 8,6	
22		ТНМС-0,66-110МЗ			6000				215x175x283	9,4	
23		ТНМС-0,66-1VOM3			8000				340x185x365	15	

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Номинальный ток, А		Частота, Гц	Класс точности, Гг	Номинальная вторичная нагрузка, ВА	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг		
					первичный	вторичный							
													6а
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	7	8	
24	Трансформатор тока	Т-0,66...У3 34I44I0000	ТУ РБ 0554 4590-97	ПП МЭТЭ, г. Минск	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 400	5	50	0,5	5	123x78x83	0,6		
					50, 75, 100, 150, 200, 300, 400					128x78x83			
25		ТОТ-0,66...У3 34I44I0000	ТУ 34I4-CI9- 002I3703-96	ОАО "ЧЭАЗ", г. Чебоксары	10, 20, 30, 40, 50, 75					120x80x80	0,6		
26	Трансформатор тока частотный	ТЧС-0,66...М3 34I458I230	ТУ I6-5I7. 807-73	ОАО "Электроаппарат", г. Санкт-Петербург	75, 100, 150, 200	I	400	I	I5	210x120x190	3,3		
								I/I (две вторичных обмотки)		210x155x195	4,9		
27		ТЧС2...У2(Т3)	ТУ I6-5I7. 785-80		100, 200	5	400 1000 2400 8000	I	20 25 50 30	250x90x198	7,0		
28	Трансформатор тока шинный частотный	ТШЧЛ 2-I У2 34I44I0000	ТУ I6-5I7. 737-78		300, 400, 600	5	400	I	20	198x150x200	7,0		
					400 600, 800		1000		50		6,0		
29					ТШЧЛ 2-I У3(Т3)		600, 800		50		40		6,0
							300		400		20		
									1000		50		
30	ТШЧЛ 2-II У3(Т3) 34I44I0000				1000, 1500, 2000, 3000	50	40	248x140x254	7,0				
					1000	400	50						
					1500	1000	50						
31	ТШЧЛ 2-III У3 (Т3) 34I44I0000				4000, 5000, 6000	50	40	318x160x320	13,5				
					3000, 4000	400	50						
					3000	1000	50						
			ПРИМЕЧАНИЕ5	Примечание: Номинальное напряжение трансформаторов тока типа ТЧС 2, ТШЧС 2 - 2 кВ.									

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Тип реле	Использу- емая шка- ла реле, А	Уставка тока сраба- тыва- ния, А	Чувствительность защиты (первичный ток) при работе с I транс- форматором	Чувствительность защиты при последо- вательном соединении трансформ. 6д	Чувствительность защиты при параллель- ном соединении 2-х тран-ров	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг			
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8		
	Трансформаторы тока предназначены для питания схем релейной защиты от замыкания на землю отдельных жил трехфазного кабеля путем трансформации, возникающих при этом токов нулевой последовательности.														
	Трансформаторы устанавливаются на кабель.														
1	Трансформатор тока	ТЗЛМ-I УТЗ	ТУ16-5И7. 390-80	ОАО "СЭТТ", г. Екатеринбург	РТ-140-0,2	0,1..0,2	0,1	8,5	10,2	12,5	I54x75x I60	2,3			
		РТЗ-5И			0,02..0,1	0,03	2,8	3,2	4,8	I55x760x 210	3,1				
2	То же	ТЗРЛ УЗ	ТУ16-5И7. 728-79		РТ-140/0,2	0,1..0,2	0,1	25	30	45	2I3x95x I76	6,4			
					РТЗ-5И	0,02..0,1	0,03	3	4	4,5					
3		ТЗЛ-I 05.I	ИБЖ.67I. 2II.028 ТУ		Значение чувствительности защиты по первичному току при работе с реле РТЗ-5И(ТЗЛ-I)								I50x76x I55	3,3	
					Параметр	Соединение трансформаторов									
						Последовательное				Параллельное					
						Количество трансформаторов									
						I	2	3	4	2	3	4			5
Чувствительность защиты по первичному току не более, А					I,5	2,0	2,5	2,8	I,5	2,0	2,2	2,5			
ток уставки 0,02 А					7,0	12,0	15,5	18,5	7,5	8,0	9,0	10			
ток уставки 0,122 А															
Примечания: 1. Для трансформатора ТЗЛ-I - напряжение на выводах вторичной обмотки(ИИ1,ИИ2) при нагрузке I Ом и коэффициенте мощности равном I, при протекании по обмотке для проверки функционирования защиты (2ИИ1,2ИИ2) тока 40 мА частоты 50 Гц, мВ не менее 10.															
2. Для всех трансформаторов односекундный ток термической стойкости вторичной обмотки ~ I40 А.															
3. Трансформаторы типа ТЗЛМ-I устанавливаются на кабель диаметром до 70 мм, ТЗЛМ-I-I до 100 мм.															
4. В соответствии с заказом трансформаторы тока типа ТОП и ТПП (поз.17,18 стр.39) могут изготавливаться с классом точности 0,2 или 0,5															

3. ТРАНСФОРМАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ ТИПА НОС, НТС

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Номинальное напряжение, В		Номинальная мощность, ВА в классах точности			Предель- ная мощ- ность, ВА	Схема и группа соедине- ния	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	
					ВН	НН	0,5	1,0	3,0					
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	6з	7	8
1	Трансформатор напряжения однофазный	НОС-0,5 УХЛ4(04) 3414511610	ТУ16-717.040 020-78	АО "Энергия", г.Раменское	660 (380)	100	25	50	100	160	I/I-0	128x110x194	6,3	
2	То же, трех- фазный	НТС-0,5 УХЛ4(04) 3414511620	То же	То же	660 (380)	100	50	75	200	400	У/Ун-0	270x136x172	13,5	

Трансформаторы напряжения являются масштабными измерительными преобразователями и применяются в электрических сетях переменного тока частоты 50 и 60 Гц с номинальным напряжением до 1000 В, для подключения сети(сетям) электрических измерительных приборов, цепей защиты и сигнализации.

Структура условного обозначения

Н X C - 0,5 XX

трансформатор напряжения;

0 - однофазный;

Т - трехфазный;

с естественным воздушным охлаждением (сухой);

класс напряжения первичной обмотки, кВ;

климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150.

Значения погрешностей угловой и напряжения основных исполнений трансформаторов в зависимости от коэффициента мощности нагрузки ($1,4 - \cos \varphi = 1$; $2,5 - \cos \varphi = 0,8$; $3,6 - \cos \varphi = 0,5$) при напряжении сети $0,8 U_{ном}$ (пунктирные линии) и $1,2 U_{ном}$ (сплошные линии) приведены на рис 1-4.

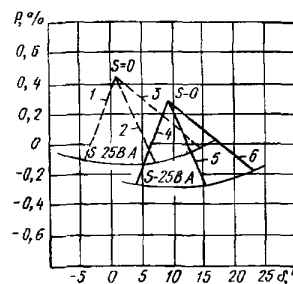


Рис.1. Погрешности трансформатора напряжения типа НОС-0,5, 380/100 В

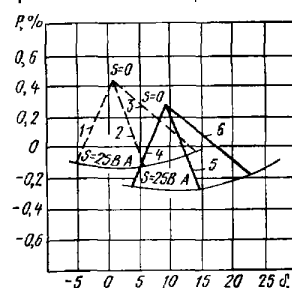


Рис.2. Погрешности трансформатора напряжения типа НОС-0,5, 660/100 В

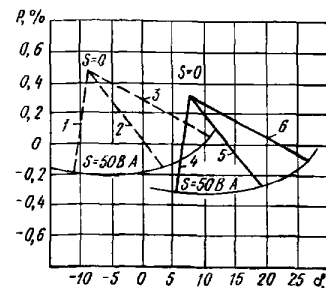


Рис.3. Погрешности трансформатора напряжения типа НТС-0,5, 380/100 В

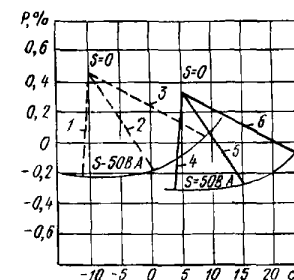


Рис.4. Погрешности трансформатора напряжения типа НТС-0,5, 660/100 В

4.1. СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПЯЖЕНИЯ ТИПА СТС-С, СТС-ЗС, СТС-ЗУ

Стабилизаторы напряжения трехфазные СТС-С предназначены для автоматической стабилизации питающего напряжения в системах связи, радиотехнических системах, в том числе в спецтехнике. Они подключаются в трехфазную сеть переменного тока частотой 50 или 60 Гц.

Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. Температура окружающей среды от минус 50 до +50°C. Режим работы - продолжительный.

Стабилизаторы напряжения трехфазные СТС-ЗС и СТС-ЗУ предназначены для обеспечения стабилизированным напряжением станков с ЧПУ, мощных телерадиокомплексов, медицинских электронных приборов, а также энергоснабжения коттеджей.

Стабилизаторы обеспечивают стабилизацию линейного и фазного напряжения одновременно при питании от четырехпроводной сети (как с глухозаземленной так и изолированной нейтралью) переменного тока частотой 50 или 60 Гц.

Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

Режим работы продолжительный.

Благодаря усиленной конструкции стабилизаторы СТС-ЗС могут эксплуатироваться в зонах повышенной сейсмостойкости, в том числе на АЭС.

В стабилизаторах СТС-ЗУ установлен блок ограничения перенапряжения на выходе. Степень защиты стабилизаторов IP10. (см.рис.)

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

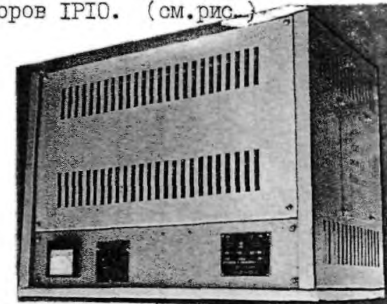


Рис. I

Пример записи обозначения стабилизатора при его заказе и в документации другого изделия.

"Стабилизатор СТС-10/0,5 С - У2 220/380-380,
ТУ I6-523.403-78"

Пример записи обозначения стабилизатора при его заказе и в документации другого изделия:

"Стабилизатор СТС-ЗС-10/0,5-380 УЗ.380/380 и 220 В,
ТУ I6-9I АМЕР.672I86.0I3 ТУ"

При заказе стабилизаторов для эксплуатации на АЭС необходимо указать "Для АЭС" перед обозначением ТУ:

"Стабилизатор СТС-ЗУ-40/0,5-380 УЗ.380/380 и 220В.50 Гц.Для АЭС,
ТУ I6-89 ИАЕЦ.672I86.005 ТУ"

Стабилизаторы напряжения дискретные однофазные типа СДО, СДО-Р, СДО-М предназначены для обеспечения стабилизированным напряжением персональных компьютеров, копировально-множительной и медицинской техники, обеспечивают высокое качество электроэнергии при питании от сети переменного тока частотой 50 или 60 Гц, напряжением 220 В.

Наличие в стабилизаторах СДО-Р гальванической развязки между входной и выходной цепями обеспечивает повышенные требования безопасности и помехоустойчивости.

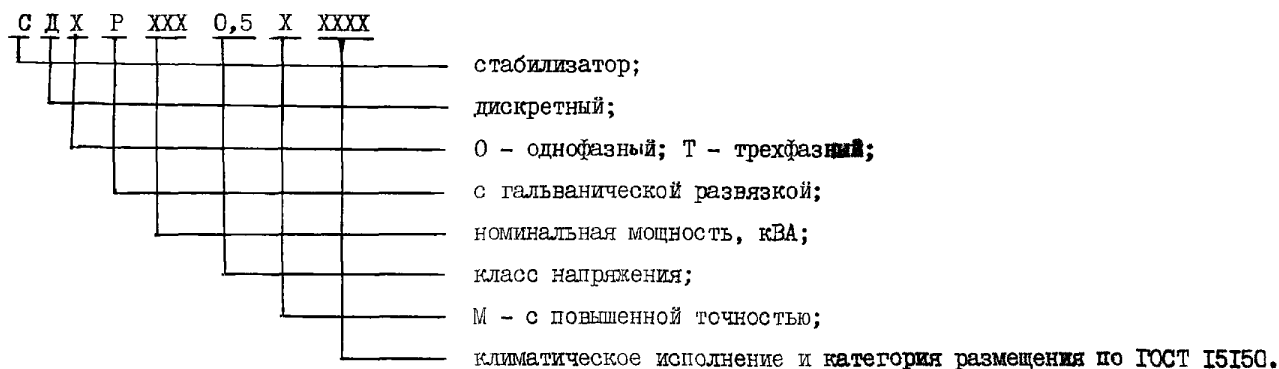
Стабилизаторы имеют световую и звуковую сигнализацию об отклонении выходного напряжения за пределы нормируемого.

Стабилизаторы напряжения дискретные трехфазные СДТ предназначены для автоматической стабилизации питающего напряжения стационарных и передвижных телевизионных комплексов или аналогичных объектов.

Стабилизаторы выполнены с гальванической развязкой выходных и входных цепей и имеют резервный блок управления.

Окружающая среда для всех стабилизаторов невзрывоопасная, не содержащая агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. Степень защиты всех стабилизаторов IP10 по ГОСТ 14254-96, режим работы - продолжительный.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



Пример записи обозначения стабилизатора при его заказе и в документации другого изделия:

"Стабилизатор СДО-Р-1,0/0,5 УХЛ4.2, РТ MD 29-002I30I2-022-94"

"Стабилизатор СДТ-Р-4,0/0,5 У2, ТУ16-91 ИАЕЦ.67I356.002 ТУ"

[illegible]

Стабилизаторы напряжения серии ШТИЛЬ (однофазные модели, в том числе и прецизионные) п р е д н а з а ч е н ы:

1. R110 - для питания кассовых аппаратов, факсов, аудио и видео техники, других устройств, мощность потребления которых не превышает 110 ВА (см. рис.1)

2. R400, R600, R800 - для питания компьютеров, бытовой и профессиональной аудио и видео техники, других устройств, мощность потребления которых не превышает 800 ВА (см. рис.2)

3. R1200(2000,3000), R1200P(2000P,3000P) - для питания копировальной техники, холодильного оборудования, медицинской техники и других устройств, мощность которых не превышает 3000 ВА (см.рис.3)

4. R6000(I2000,2I000), R6000P(I2000P,2I000P) - для комплексного питания промышленного и бытового оборудования, мощность потребления которого не превышает 2I кВА (см. рис.4)

Стабилизаторы напряжения серии ШТИЛЬ (трехфазные модели, в том числе и прецизионные) п р е д н а з а ч е н ы:

5. R 3600(6000,9000)З, R3600(6000,9000)ЗР моноблочные с изолированной нейтралью и отдельной стабилизацией по каждой фазе - для питания бытовой и профессиональной техники различного назначения, суммарная мощность потребления которой по всем трем фазам не превышает 3,6 кВА; 6,0 кВА или 9,0 кВА (см. рис.5)

6. R18000-З; R18000-ЗР трехблочные с изолированной нейтралью и отдельной стабилизацией по каждой фазе - для питания бытовой и профессиональной техники различного назначения, суммарная мощность потребления которой по всем трем фазам не превышает 18 кВА (см. рис.6)

7. R36000(63000)-З, R36000(63000)-ЗР трехблочные с изолированной нейтралью и отдельной стабилизацией по каждой фазе - для питания бытовой и профессиональной техники различного назначения, суммарная мощность потребления которой по всем трем фазам не превышает 63 кВА (см. рис.7)

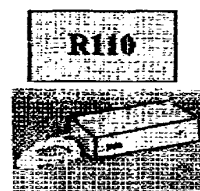


Рис.1



Рис.2

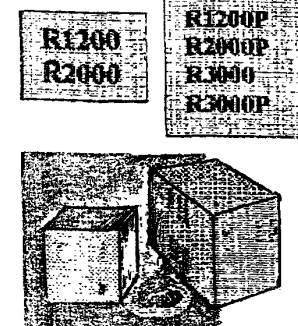


Рис.3

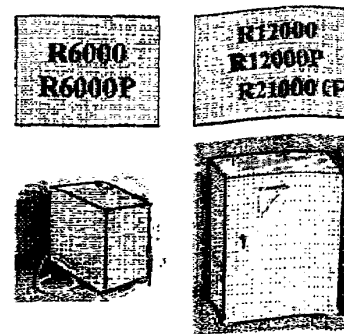


Рис.4



Рис.5

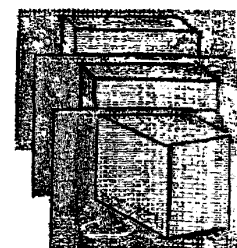


Рис.6

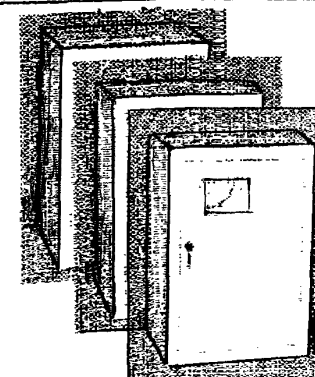
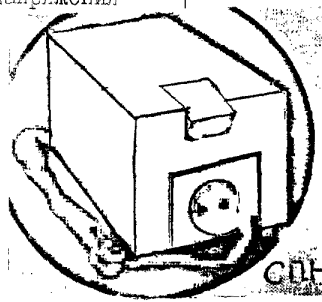


Рис.7

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Мощность, Рсум/Рф, кВА	Диапазон выходных напряже- ний, В	Диапазон напряжений, В				Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	Цена, руб с НДС на 01.06.01	
							рабочих		предельных					
							входных	выходных	входных	выходных				
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	6ж	7	8	
I7	Стабилизатор напряжения ИПУЛЬС (трех- фазные модели)	R 3600-3 УХЛ4		ЗАС"ТОНСИ- ТЕХНО", г.Тула	3,6/1,2	220±7%	I75...265	205...235	I60...265	I85...235	24 5x420x 500	25	9372	
I8		R 6000-3			6/2								34	I6058
I9		R9000-3			9/3								48	26586
20		R I8000-3			I8/6	220±5%	I60...260	209...231	I35...265	I75...242	3x(245x420x 500) + Iх(405x360x I60)	92	49470	
21		R 36000-3			36/I2				I40...265	I85...242	3x(405x535x 320) + Iх(405x650x I90)	I40	92500%	
22		R 63000-3			63/2I				I35...265	I75...242		2I0	I36060	
23	То же, прецизи- онные	R 3600-3P			3,6/1,2	220±3,5%	I60...250	2I2...228	I40...265	I80...242	245x420x 500	28	I4346	
24		R 6000-3P			6/2								34	24498
25		R 9000-3P			9/3						3x(I85x220x 380) + Iх(405x360 xI60)	54	398I6	
26		R I8000-3P			I8/6				I35...265	I75...242	3x(405x535x 320) + Iх(405x360 xI60)	II0	60360	
27		R 36000-3P			36/I2						3x(405x535 320) + Iх(405x560 xI90)	I60	II4240	
28		R 63000-3P			63/2I	220±3%	I87...250	2I3...227	I60...255	I82...231		225	I40850	

4.4. СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ ТИРИСТОРНЫЕ ТИПА СНТ, СНТТ и полупроводниковые типа СПН

№ п/п	Наименование оборудования, изделия	Тип, марка. Код по ОКП	ГОСТ или ТУ	Завод- изготовитель	Номинальные		Допустимое отклонение		Ток сраба- тывания защиты, А	Габариты, мм L x B x H	Масса, кг	
					мощность, кВА	напряжение, В	входного	выходного				
1	2	3	4	5	6а	6б	6в	6г	6д	6е	7	8
1	Стабилизатор напряжения одно- фазный	СНТ-3 УХЛ4		АО "Трансформа- тор", г.Тольятти	3	220, 50 Гц	± 15	±5		219x310x570	20	
2		СНТТ-25 УХЛ4			25	380, 50 Гц	-25, ±15	+7,5	45+4	500x600x750	120	
3		СНТТ-40 УХЛ4			40				70		120	
Примечания: 1. Ряд трехфазных стабилизаторов по заказу изготавливаются с расширенным диапазоном входного напряжения. 2. Охлаждение стабилизаторов - естественное воздушное.												
4	Стабилизатор напряжения	СПН-400 УХЛ4		ОАО "Электровы- прямитель", г.Саранск	0,4	165-253 (входное напряжение)		220±22 В (выходное напряжение)	КПД, %-90	240x130x120	4,0	
Примечание: Выходное стабилизированное напряжение не изменяется при изменении частоты питающей сети												



серии СНТ

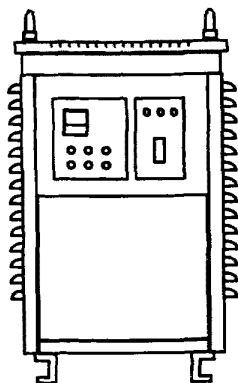


Рис. I

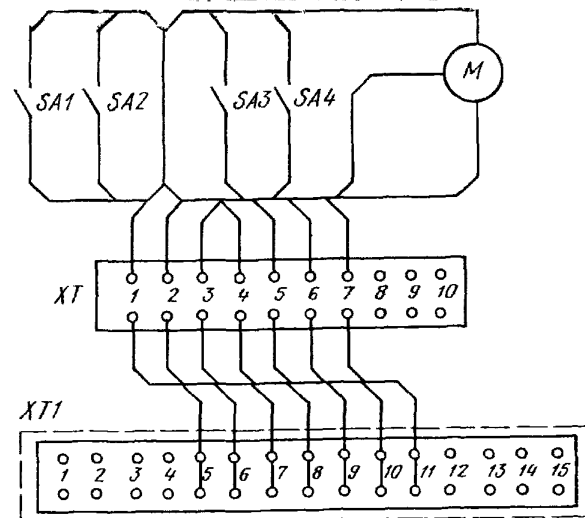
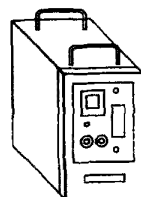


Рис.2. Схема дистанционного управления трансформаторов стабилизирующих типов POT, РТТМ

SA1, SA2 - выключатели блокирующие;
SA3, SA4 - выключатели предельные; XT,
XT1 - блоки зажимов; M - электродвигатель

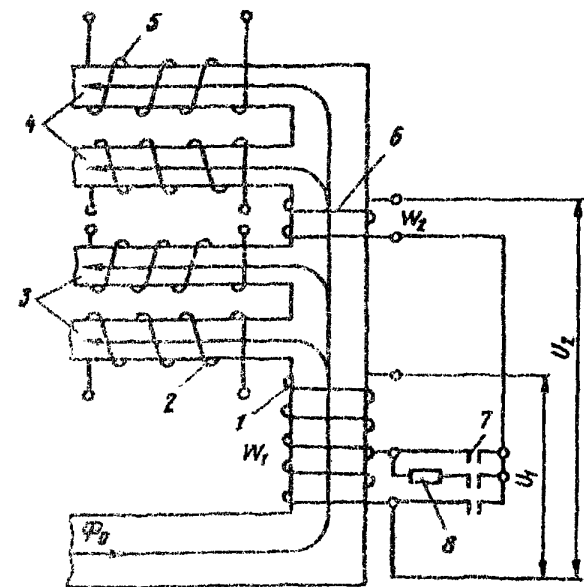


Рис.3. Принципиальная электрическая схема автотрансформаторов АТМК
1 - обмотка первичная W1; 2 - обмотка управления среднего ярма;
3 - среднее ярма; 4 - верхнее ярма; 5 - обмотка управления верхнего
ярма; 6 - обмотка верхнего окна W2; 7 - главные контакты пускателей
(контакторов); 8 - токоограничивающее сопротивление