

ЭЛТЕХКОМП



Каталог
электротехнического
оборудования



ISO 9001

096



Начиная с 2001 года завод ООО «Элтехкомп» реализует продукцию собственного производства на электротехническом рынке Украины. Качество продукции не осталось без внимания, о чем свидетельствуют награды и дипломы специализированных выставок энергетики и энергосбережения, а также отзывы заказчиков и постоянно расширяющаяся география поставок.



Предприятие предлагает:

- электротехническое оборудование, изготавливаемое с применением современных компьютеризированных станков производства японских фирм "AMADA" (гибочный, гильотинный) и "KOIKE" (станок плазменной резки), "TRUMPF" и т.д.
- окраску готовых изделий современными порошково-полимерными красками с гарантией антикоррозионной стойкости до 25 лет.
- услуги по проектированию и изготовлению изделий из металла, стеновых «сэндвич-панелей».
- услуги по разработке нового высокотехнологического электрооборудования с учетом накопленного опыта в этой сфере и пожеланий заказчика.
- доставку готовой продукции по всей территории страны.

Технологическое оборудование, используемое на производстве, позволяет достигать высокого качества металлоконструкции.

Гильотинные ножницы «GSII 630» фирмы «AMADA» предназначены для раскроя листового металла. Усилие, развиваемое приводом ножниц, позволяет разделять металл толщиной до 6мм на длине 3050мм.

Портальная установка «Monograph» фирмы «KOIKE» для воздушно-плазменной резки металлов позволяет производить чистовую резку листового металла толщиной от 0,5мм до 19мм и разделительную резку до 35мм. Система ЧПУ портальной установки производит позиционирование режущей горелки с точностью 0,05мм и автоматически контролирует высоту резки, количество воздуха и поджиг горелки.

Листогибочный пресс «HFT 100-L3» фирмы «AMADA», оснащенный системой ЧПУ с графическим построением хода выполнения операций, позволяет получать гнутые детали различной сложности с длинной гиба до 3400мм за счет наборных комплектов матриц и пuhanсонов. Рабочее усилие главного привода пресса составляет 100 тонн.

Обмотки для трансформаторов производятся квалифицированными специалистами на современных высокоточных горизонтально-намоточных станках.



ISO 9001

096

Перечень производимой продукции

Оборудование 10кВ

Камеры КСО-393,206,206ЭП, КРУН, КРУ-10ЭП, КВЭ, ЯКНО(КРУНК) и т.д. выполняемые как с применением выключателей нагрузки собственного производства (ВНА ЭП), так и с вакуумными выключателями любого из представленных на рынке страны производителей (ABB, LS – Industrial System, Schneider Electric, VB/TEL и другие).



Оборудование 0,4кВ

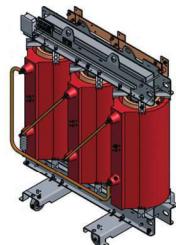
Панели ЩО-90,70, шкафы ШРНН, щиты ГРЩ, ВРП, УВР, ВРУ, АВР, ЩВП, конденсаторные установки УКРМ-0,4кВ, шкафы СКУ и т.д. Спектр исполнения панелей и шкафов многогранен и разнообразен. Исполнение возможно, как по индивидуальному требованию заказчика, так и в стандартном исполнении с применением оборудования ведущих производителей (ABB, LS – Industrial System, Schneider Electric, EATON Moeller и т.д.).



Силовые масляные трансформаторы



Трансформаторы силовые трехфазные масляные ТМ, ТМГ, ТМЗ, ТМГСУ, ТМБ, ТМТО, ТМФ, ТМЭ номинальной мощностью от 25... 2500 кВА, напряжением 10(6) кВ / 0,4 (0,23) кВ, а также ТМ, ТД, ТМЖ, ТМН, ТДН номинальной мощностью от 100... 6300 кВА, напряжением 35 кВ / 0,4 кВ.



Силовые “сухие” трансформаторы ТС

Силовые “сухие” понижающие трехфазные двухобмоточные трансформаторы общего назначения с литой изоляцией мощностью от 100... 3150 кВА, напряжением 10(6) кВ. При изготовлении сухих трансформаторов типа ТС применяются высококачественные катушки с литой изоляцией производства фирмы “GBE S.p.A” (Италия).





ISO 9001
096



Перечень производимой продукции



Комплектные трансформаторные подстанции КТП

Подстанции КТП, КТП1М, КТПГС, КТПН, КТПсх, КТПП, КТПТ, КТПМК, КТПВ, КТПБ наружной (внутренней) установки проходного и тупикового типа на напряжение 10(6) кВ / 0,4кВ с возможностью установки от одного до двух силовых трансформаторов, мощностью до 2500 кВА, а так же подстанции трансформаторные комплектные модульные КТПМ наружной установки на напряжение 35 кВ/ 0,4кВ с мощностью устанавливаемого трансформатора до 6300 кВА.



Комплектные распределительные подстанции закрытого типа КРПЗ

Устройства комплектные распределительные типа КРПЗ наружной установки, номинальное напряжение 10 (6кВ) с применением камер (ячеек) КСО-206 с стационарными вакуумными выключателями или КРУ-10ЭП с выкатными вакуумными выключателями. Подстанции КРПЗ изготавливаются из блоков сваренных из листогнутого профиля и профилей металлопроката. Основа стен блоков - сэндвич-панели толщиной 100мм. Согласно требований заказчика КРПЗ оснащается принудительной вентиляцией, системами пожаротушения, шинопровода, обогрева, освещения и т.д.



Комплектные трансформаторные подстанции блочного типа БКТП

Подстанции БКТП наружной установки на напряжение 10(6) кВ / 0,4кВ с возможностью установки от одного до четырех силовых трансформаторов, мощностью до 2500 кВА, с применением камер (ячеек) КСО-206(393), КРУ-10ЭП по стороне 10кВ и панелей (шкафов) ЩО-90,ШРНН по стороне 0,4 кВ. В зависимости от требований заказчика подстанции БКТП изготавливаются из металла или блоков состоящих из сэндвич-панелей толщиной 60-100мм. БКТП оснащается вентиляцией, обогревом, освещением и т.д.





ISO 9001

СОДЕРЖАНИЕ

НИЗКОВОЛЬТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	Панели распределительных щитов серии ЩО-90	7
	Шкаф распределительный низкого напряжения ШРНН	17
	Устройства компенсации реактивной мощности УКРМ	20
	Устройства автоматического ввода резерва АВР	21
	Устройства вводно-распределительные УВР, ВРУ	23
	Шкафы распределительные серии СПА, СПМ	24
	Пункты распределительные серии ПР-85(11)	25
	Устройства управления асинхронными двигателями Я5000	26
ОБОРУДОВАНИЕ 6-10 кВ	Главные распределительные щиты ГРЩ	27
	Камеры сборные одностороннего обслуживания КСО-393	28
	Камеры сборные одностороннего обслуживания КСО-206	33
	Камеры сборные одностороннего обслуживания КСО-206М	33
	Камеры сборные одностороннего обслуживания КСО-206ЭП	43
	Камеры сборные одностороннего обслуживания КСО-272	53
	Камеры высоковольтные распределительные КВЭ	55
	Комплектные распределительные устройства КРУ-10ЭП	57
	Присоединение к КРУ серии КМ-1Ф	58
	Комплектные распределительные устройства КРУН	60
	Ячейки комплектные наружные отдельностоящие ЯКНО	66
	СИЛОВЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ	Трансформаторы силовые типа ТС
Трансформаторы силовые типа ТМ, ТМГ		72
Трансформаторы силовые типа ТМЗ		76
ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ	Подстанции трансформаторные для городских сетей КТПГС	78
	Подстанции трансформаторные наружной установки КТПН	80
	Подстанции трансформаторные наружной установки КТП-94	82
	Подстанции трансформаторные киоскового типа КТП-МК	84
	Подстанции трансформаторные КТП-СХ	86
	Подстанции трансформаторные КТП-1М	88
	Подстанции внутрицеховые модульные КТПВ	90
	Подстанции трансформаторные блочные КТПБ	91



ISO 9001

096



Сертификаты





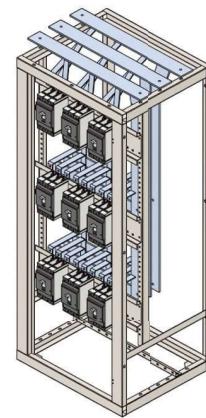
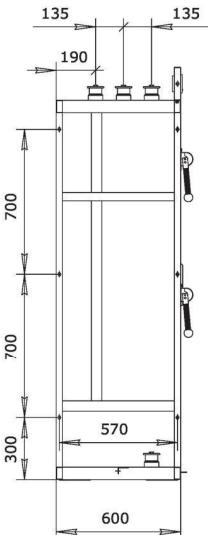
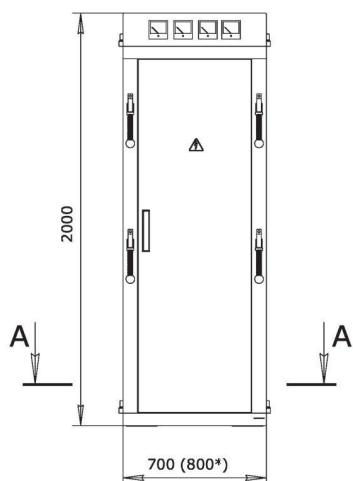
ISO 9001

Панели распределительных щитов серии ЩО-90 (варианты исполнения)

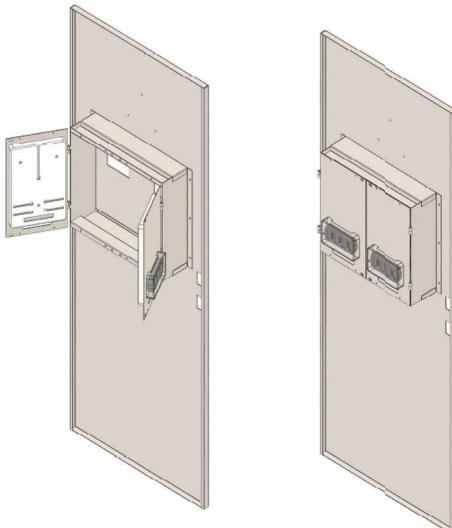
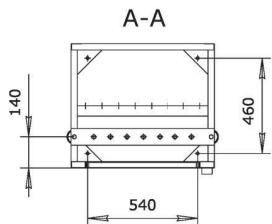
НИЗКОВОЛЬТНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



Панели распределительных щитов серии ЩО-90



Пример выполнения линейной ЩО-90 (авт.выкл. 9шт.)



Панели распределительных щитов ЩО-90 предназначены для приема и распределения электрической энергии трехфазного тока частотой 50Гц при напряжении до 0,66 кВ и защиты отходящих от перегрузок и токов короткого замыкания.

Щиты комплектуются из панелей и обслуживаются с фасадной стороны. При двухрядной установке панелей распределительный щит комплектуется шинным мостом.

Также возможно изготовление панелей распределительных щитов серии ЩО-70.

При компоновке панелей используется аппаратура ведущих производителей ABB, EATON, Schneider, Apator, Socomec и т.д.

Климатическое исполнение – УЗ по ГОСТ 15150-69.

Степень защиты панелей по ГОСТ 14254-96 (первая цифра в обозначении схемы):

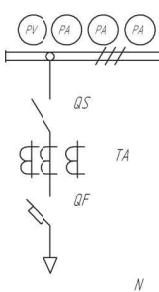
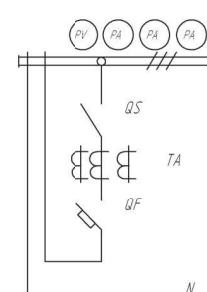
- 1) Для открытого исполнения – IP00, со стороны фасада – IP20.
- 2) Для закрытого исполнения – IP20, со стороны дна – IP00.

Пример выполнения учета в дверях ЩО-90

Основные технические параметры ЩО-90	
Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное высшее напряжение, кВ	0,22; 0,38; 0,66
Частота, Гц	50
Номинальные токи вводов, А	630; 1000; 1600; 2500; 4000
Номинальные токи секционных панелей, А	630; 1000; 1600; 2500; 4000
Ток электродинамической стойкости, кА	41
Число отходящих линий	2...9
Номинальные токи отходящих линий, А	16; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 250; 400; 500; 630; 1000; 1600; 2500



Схемы главных цепей панелей серии ЩО-90

Тип панели	Схема первичных соединений	Обозначение на схеме	Наименование изделий
Вводные панели			
ЩО-90-1117У3 ЩО-90-2117У3		PV PA QF TA QS	Вольтметр 500 В Амперметр 600 А Выключатель-автомат 630 А Трансформатор тока 630 А Разъединитель 630 А
ЩО-90-1115У3 ЩО-90-2115У3		PV PA QF TA QS	Вольтметр 500 В Амперметр 1000 А Выключатель-автсмат 1000 А Трансформатор тока 1000 А Разъединитель 1000 А
ЩО-90-1113У3 ЩО-90-2113У3		PV PA QF TA QS	Вольтметр 500 В Амперметр 1600 А Выключатель-автсмат 1600 А Трансформатор тока 1600 А Разъединитель 1600 А
ЩО-90-1109У3 ЩО-90-2109У3		PV PA QF TA QS	Вольтметр 500 В Амперметр 2500 А Выключатель-автсмат 2500 А Трансформатор тока 2500 А Разъединитель 2500 А
ЩО-90-1119У3 ЩО-90-2119У3		PV PA QF TA QS	Вольтметр 500 В Амперметр 4000 А Выключатель-автсмат 4000 А Трансформатор тока 4000 А Разъединитель 4000 А
ЩО-90-1118У3 ЩО-90-2118У3		PV PA QF TA QS	Вольтметр 500 В Амперметр 600 А Выключатель-автомат 630 А Трансформатор тока 630 А Разъединитель 630 А
ЩО-90-1116У3 ЩО-90-2116У3		PV PA QF TA QS	Вольтметр 500 В Амперметр 1000 А Выключатель-автомат 1000 А Трансформатор тока 1000 А Разъединитель 1000 А
ЩО-90-1114У3 ЩО-90-2114У3		PV PA QF TA QS	Вольтметр 500 В Амперметр 1600 А Выключатель-автомат 1600 А Трансформатор тока 1600 А Разъединитель 1600 А
ЩО-90-1110У3 ЩО-90-2110У3		PV PA QF TA QS	Вольтметр 500 В Амперметр 2500 А Выключатель-автсмат 2500 А Трансформатор тока 2500 А Разъединитель 2500 А
ЩО-90-1120У3 ЩО-90-2120У3		PV PA QF TA QS	Вольтметр 500 В Амперметр 4000 А Выключатель-автсмат 4000 А Трансформатор тока 4000 А Разъединитель 4000 А

Тип панели	Схема первичных соединений	Обозначение на схеме	Наименование изделий
Вводно-распределительные панели			
ЩО-90-1201УЗ ЩО-90-2201УЗ		PV PA FU 1 QS 1 TA 1 QS 2, QS 3 FU 2, FU 3	Вольтметр 500 В Амперметр 600 А Предохранитель 630 А Разъединитель 630 А Трансформатор тока 630 А Разъединитель 250 А Предохранитель 250 А
ЩО-90-1207УЗ ЩО-90-2207УЗ		PV PA FU 1 QS 1 TA 1 QS 2, QS 3 FU 2, FU 3	Вольтметр 500 В Амперметр 1000 А Предохранитель 1000 А Разъединитель 1000 А Трансформатор тока 1000 А Разъединитель 250 А Предохранитель 250 А
ЩО-90-1202УЗ ЩО-90-2202УЗ		PV PA FU 1 QS 1 TA 1 QS 2, QS 3 FU 2, FU 3	Вольтметр 500 В Амперметр 600 А Предохранитель 630 А Разъединитель 630 А Трансформатор тока 630 А Разъединитель 250 А Предохранитель 250 А
ЩО-90-1208УЗ ЩО-90-2208УЗ		PV PA FU 1 QS 1 TA 1 QS 2, QS 3 FU 2, FU 3	Вольтметр 500 В Амперметр 1000 А Предохранитель 1000 А Разъединитель 1000 А Трансформатор тока 1000 А Разъединитель 250 А Предохранитель 250 А
ЩО-90-1203УЗ ЩО-90-2203УЗ		PV PA FU 1 QS 1 TA 1 QS 2 FU 2	Вольтметр 500 В Амперметр 1000 А Предохранитель 1000 А Разъединитель 1000 А Трансформатор тока 1000 А Разъединитель 250 А Предохранитель 250 А
ЩО-90-1204УЗ ЩО-90-2204УЗ		PV PA FU 1 QS 1 TA 1 QS 2 FU 2	Вольтметр 500 В Амперметр 1000 А Предохранитель 1000 А Разъединитель 1000 А Трансформатор тока 1000 А Разъединитель 250 А Предохранитель 250 А



Тип панели	Схема первичных соединений	Обозначение на схеме	Наименование изделий
Вводно-распределительные панели			
ЩО-90-1215У3 ЩО-90-2215У3		PV PA QF 1 TA QS QF 2 QF 3	Вольтметр 500 В Амперметр 630 А Выключатель-автомат 630 А Трансформатор тока 630 А Разъединитель 630 А Выключатель-автомат 16...250 А Выключатель-автомат 16...250 А
ЩО-90-1217У3 ЩО-90-2217У3		PV PA QF 1 TA QS QF 2 QF 3	Вольтметр 500 В Амперметр 1000 А Выключатель-автомат 1000 А Трансформатор тока 1000 А Разъединитель 1000 А Выключатель-автомат 16...250 А Выключатель-автомат 16...250 А
ЩО-90-1216У3 ЩО-90-2216У3		PV PA QF 1 TA QS QF 2 QF 3	Вольтметр 500 В Амперметр 630 А Выключатель-автомат 630 А Трансформатор тока 630 А Разъединитель 630 А Выключатель-автомат 16...250 А Выключатель-автомат 16...250 А
ЩО-90-1218У3 ЩО-90-2218У3		PV PA QF 1 TA QS QF 2 QF 3	Вольтметр 500 В Амперметр 1000 А Выключатель-автомат 1000 А Трансформатор тока 1000 А Разъединитель 1000 А Выключатель-автомат 16...250 А Выключатель-автомат 16...250 А
Распределительные панели			
ЩО-90-1401У3 ЩО-90-2401У3		PA 1, PA 4 PA 2, PA 3 FU 1, FU 4 FU 2, FU 3 QS 1, QS 4 QS 2, QS 3 TA 1, TA 4 TA 2, TA 3	Амперметр 300/5 А Амперметр 100/5 А Предохранитель 250 А Предохранитель 100 А Разъединитель 250 А Разъединитель 250 А Трансформатор тока 300 А Трансформатор тока 100 А
ЩО-90-1402У3 ЩО-90-2402У3		PA 1 ... PA 4 FU 1 ... FU 4 QS 1 ... QS 4 TA 1 ... TA 4	Амперметр 300/5 А Предохранитель 250 А Разъединитель 250 А Трансформатор тока 300 А
ЩО-90-1403У3 ЩО-90-2403У3		PA 1, PA 4 PA 2, PA 3 FU 1, FU 4 FU 2, FU 3 QS 1, QS 4 QS 2, QS 3 TA 1, TA 4 TA 2, TA 3	Амперметр 300/5 А Амперметр 100/5 А Предохранитель 250 А Предохранитель 100 А Разъединитель 250 А Разъединитель 250 А Трансформатор тока 300 А Трансформатор тока 100 А

Тип панели	Схема первичных соединений	Обозначение на схеме	Наименование изделий
Распределительные панели			
ЩО-90-1404У3 ЩО-90-2404У3		PA 1 ... PA 4 FU 1 ... FU 4 QS 1 ... QS 4 TA 1 ... TA 4	Амперметр 400/5 А Предохранитель 450 А Разъединитель 450 А Трансформатор тока 500 А
ЩО-90-1408У3 ЩО-90-2408У3		PA 1 ... PA 4 FU 1 ... FU 4 QS 1 ... QS 4 TA 1 ... TA 4	Амперметр 600/5 А Предохранитель 630 А Разъединитель 630 А Трансформатор тока 600 А
ЩО-90-1409У3 ЩО-90-2409У3		PA 1, PA 4 PA 2, PA 3 FU 1, FU 4 FU 2, FU 3 QS 1, QS 4 QS 2, QS 3 TA 1, TA 4 TA 2, TA 3	Амперметр 600/5 А Амперметр 400/5 А Предохранитель 600 А Предохранитель 450 А Разъединитель 630 А Разъединитель 400 А Трансформатор тока 600 А Трансформатор тока 400 А
ЩО-90-1405У3 ЩО-90-2405У3		PA 1, PA 4 PA 2, PA 3 FU 1, FU 4 FU 2, FU 3 QS 1, QS 4 QS 2, QS 3 TA 1, TA 4 TA 2, TA 3	Амперметр 300/5 А Амперметр 100/5 А Предохранитель 250 А Предохранитель 100 А Разъединитель 250 А Разъединитель 100 А Трансформатор тока 300 А Трансформатор тока 100 А
ЩО-90-1406У3 ЩО-90-2406У3		PA 1 ... PA 4 FU1, FU2, FU5, FU6 FU 3, FU 4 QS1, QS2, QS, QS6 QS 3, QS 4 TA 1 ... TA 4	Амперметр 300/5 А Предохранитель 250 А Предохранитель 100 А Разъединитель 250 А Разъединитель 100 А Трансформатор тока 300 А
ЩО-90-1407У3 ЩО-90-2407У3		PA 1, PA 4 PA 2, PA 3 FU 1, FU 6 FU 2, FU 5 FU 3, FU 4 QS 1, QS 6 QS 2, QS 5 QS 3, QS 4 TA 1, TA 4 TA 2, TA 3	Амперметр 400/5 А Амперметр 250/5 А Предохранитель 400 А Предохранитель 250 А Предохранитель 100 А Разъединитель 400 А Разъединитель 250 А Разъединитель 100 А Трансформатор тока 400 А Трансформатор тока 250 А
ЩО-90-1412У3 ЩО-90-2412У3		PA 1 ... PA 4 QF 1 ... QF 6 TA 1 ... TA 4	Амперметр 250/5 А Выключатель-автомат 250 А Трансформатор тока 250 А



Тип панели	Схема первичных соединений	Обозначение на схеме	Наименование изделий
Распределительные панели			
ЩО-90-1420У3 ЩО-90-2420У3		PA 1 ... PA 4 QF 1 ... QF 9 TA 1 ... TA 4	Амперметр 250/5 А Выключатель-автомат 250 А Трансформатор тока 250 А
ЩО-90-1422У3 ЩО-90-2422У3		PA 1, PA 2 QS 1, QS 2 FU 1, FU 2 TA 1, TA 2	Амперметр 600/5 А Разъединитель 630 А Предохранитель 600 А Трансформаторы тока 600 А
ЩО-90-1413У3 ЩО-90-2413У3		PA 1 ... PA 4 QF 1 ... QF 4 TA 1 ... TA 4	Амперметр 600/5 А Выключатель-автомат 250...630 А Трансформатор тока 600 А
ЩО-90-1418У3 ЩО-90-2418У3		PA 1, PA 2 QS QF 1, QF 2 TA 1, TA 2	Амперметр 600/5 А Разъединитель 630 А Выключатель-автомат 250...630 А Трансформатор тока 600 А

Тип панели	Схема первичных соединений	Обозначение на схеме	Наименование изделий
Распределительные панели			
ЩО-90-1421У3 ЩО-90-2421У3		PA 1 ... PA 4 QS QF 1 ... QF 4 TA 1 ... TA 4	Амперметр 300/5 А Разъединитель 1000 А Выключатель-автомат 16 ... 250 А Трансформатор тока 300 А
ЩО-90-1415У3 ЩО-90-2415У3		PA 1 ... PA 4 QS 1, QS 2 QF 1 ... QF 4 TA 1 ... TA 4	Амперметр 300/5 А Разъединитель 1000 А Выключатель-автомат 16 ... 250 А Трансформатор тока 300 А
ЩО-90-1423У3 ЩО-90-2423У3		PA 1, PA 4 PA 2, PA 3 QS 1, QS 2 QF 1, QF 4 QF 2, QF 3 TA 1, TA 4 TA 2, TA 3	Амперметр 400/5 А Амперметр 250/5 А Разъединитель 1000 А Выключатель-автомат 250 ... 630 А Выключатель-автомат 16 ... 250 А Трансформатор тока 600 А Трансформатор тока 300 А
ЩО-90-1424У3 ЩО-90-2424У3		PA 1 ... PA 4 QS 1, QS 2 QF 1 ... QF 4 TA 1 ... TA 4	Амперметр 600/5 А Разъединитель 1000 А Выключатель-автомат 250 ... 630 А Трансформатор тока 600 А
ЩО-90-1419У3 ЩО-90-2419У3		PV PA QF TA QS	Вольтметр 500 В Амперметр 1000 А Выключатель-автомат 1000 А Трансформатор тока 1000 А Разъединитель 1000 А
ЩО-90-1425У3 ЩО-90-2425У3		PV PA QF TA QS	Вольтметр 500 В Амперметр 1600 А Выключатель-автомат 1600 А Трансформатор тока 1600 А Разъединитель 1600 А
ЩО-90-1427У3 ЩО-90-2427У3		PV PA QF TA QS	Вольтметр 500 В Амперметр 1500 А Выключатель-автомат 250 ... 630 А Трансформатор тока 600 А Разъединитель 630 А
ЩО-90-1426У3 ЩО-90-2426У3		QS QF 1 ... QF 10	Разъединитель 1000 А Выключатель-автомат 16...100 А



Тип панели	Схема первичных соединений	Обозначение на схеме	Наименование изделий
Распределительные панели			
ЩО-90-1426УЗ ЩО-90-2426УЗ		PA 1 ... PA 4 QS QF 1 ... QF 4 TA 1 ... TA 4	Амперметр 250/5 А Разъединитель 1000 А Выключатель-автомат 16 ... 250 А Трансформатор тока 250 А
Секционно-распределительные панели			
ЩО-90-1503УЗ ЩО-90-2503УЗ		QS 1 QS 2, QS 3 FU 1, FU 2	Разъединитель 1000 А Разъединитель 250 А Предохранитель 250 А
ЩО-90-1504УЗ ЩО-90-2504УЗ		QS 1 QS 2, QS 3 FU 1, FU 2	Разъединитель 1600 А Разъединитель 400 А Предохранитель 400 А
Секционные панели			
ЩО-90-1313УЗ ЩО-90-2313УЗ		QS	Разъединитель 1000 А
ЩО-90-1314УЗ ЩО-90-2314УЗ		QS	Разъединитель 1600 А
ЩО-90-1301УЗ ЩО-90-2301УЗ		QS 1, QS 2 QF	Разъединитель 1000 А Выключатель-автомат 250 ... 630 А
ЩО-90-1302УЗ ЩО-90-2302УЗ		QS 1, QS 2 QF	Разъединитель 1000 А Выключатель-автомат 1000 А
ЩО-90-1303УЗ ЩО-90-2303УЗ		QS 1, QS 2 QF	Разъединитель 2500 А Выключатель-автомат 1600 А
ЩО-90-1311УЗ ЩО-90-2311УЗ		QS 1, QS 2 QF	Разъединитель 2500 А Выключатель-автомат 2500 А

Тип панели	Схема первичных соединений	Обозначение на схеме	Наименование изделий
Секционные панели			
ЩО-90-1307УЗ ЩО-90-2307УЗ		QS 1, QS 2 QF	Разъединитель 1000 А Выключатель-автомат 250..630 А
ЩО-90-1308УЗ ЩО-90-2308УЗ		QS 1, QS 2 QF	Разъединитель 1000 А Выключатель-автомат 1000 А
ЩО-90-1309УЗ ЩО-90-2309УЗ		QS 1, QS 2 QF	Разъединитель 2500 А Выключатель-автомат 1600 А
ЩО-90-1310УЗ ЩО-90-2310УЗ		QS 1, QS 2 QF	Разъединитель 2500 А Выключатель-автомат 2500 А
Вспомогательные и специальные панели			
ЩО-90-2601УЗ	Шкаф учета электроснабжения	PI PK	СА 4У И672 СР 4У И673
ЩО-90-2602УЗ		PI	СА 4У И672
ЩО-90-1605УЗ	Торцевая панель правая		
ЩО-90-1606УЗ	Торцевая панель левая		
ЩО-90-1603УЗ ЩО-90-2603УЗ		FU 1 ... FU 3 FU 4 ... FU 15 TA KM 1, KM 2 PI 1	Предохранитель 100 А Предохранитель 63 А Трансформатор тока 100 А Контактор 160 ... 250 А Учет
ЩО-90-1604УЗ ЩО-90-2604УЗ		TA PV PA QS QF 1 ... QF 4 PI 1	Трансформатор тока 400 А Вольтметр 500 В Амперметр 400/5 А Разъединитель 1000 А Выключатель-автомат 16 ... 100 А Учет



ISO 9001
096

Шкаф распределительный низкого напряжения ШРНН (варианты исполнения)

НИЗКОВОЛЬТНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



Шкаф распределительный низкого напряжения ШРНН

Шкафы распределительные низкого напряжения ШРНН предназначены для комплектования распределительных устройств напряжением 0,4 кВ переменного тока частотой 50 Гц, служащих для приема, распределения электрической энергии, защиты от перегрузок и токов короткого замыкания отходящих линий.

Конструкция шкафов дает возможность при проведении монтажных и наладочных работ удобно развести и подключить кабели, а во время эксплуатации ШРНН выполнять работы на каждом фидере, не отключая при этом всю секцию.

Уникальная конструкция шкафа ШРНН позволяет решать задачи любой сложности, поставленные Заказчиком. Шкаф представляет собой металлический каркас, с горизонтально расположенными шинами, установленных на изоляторах.

В верхней части шкафа расположен вводной автоматический выключатель, счетчик электрической энергии трансформаторного включения и клеммная коробка для подключения счетчика к трансформаторам тока.

В средней части шкафа расположены держатели предохранителей (блок-рубильники), установленных на горизонтальных сборных шинах. Выводы держателей закрыты специальной защитной панелью.

Нижняя часть шкафа - отсек подключения отходящих кабелей.

При компоновке шкафов используется аппаратура ведущих производителей ABB, EATON, Schneider, Apator, Socomec и т.д.

Климатическое исполнение – УЗ по ГОСТ 15150-69.

Степень защиты шкафов по ГОСТ 14254-96

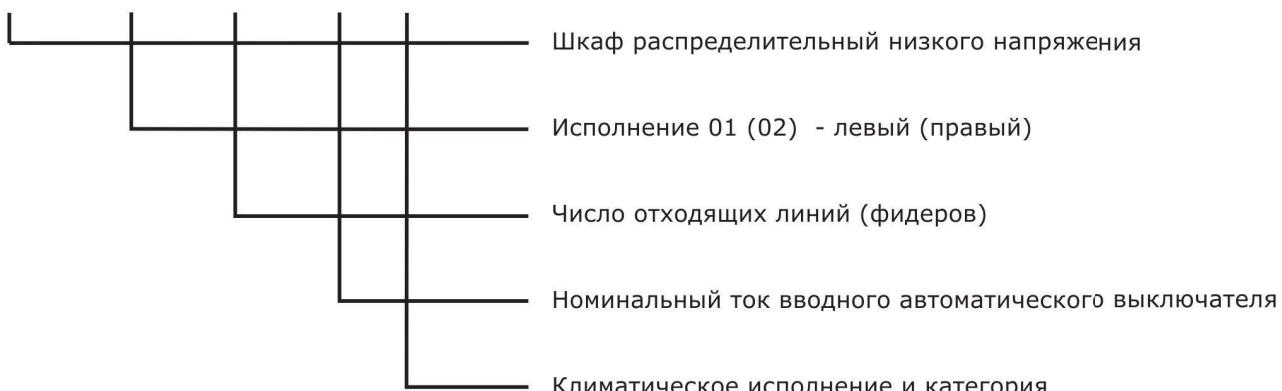
(первая цифра в обозначении схемы):

- 1) Для открытого исполнения – IP00, со стороны фасада – IP20.
- 2) Для закрытого исполнения – IP20, со стороны дна – IP00.



НИЗКОВОЛЬТНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

ШРНН - X - X - X УЗ

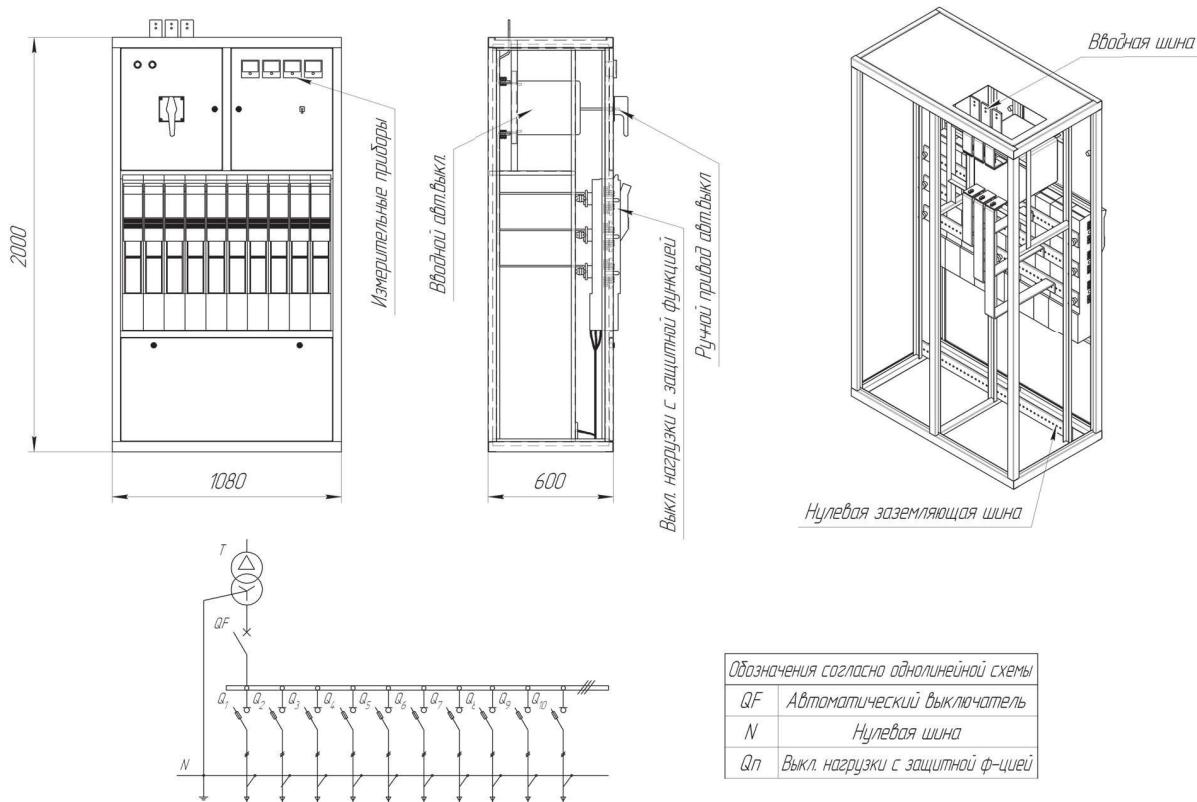


Основные технические параметры ШРНН

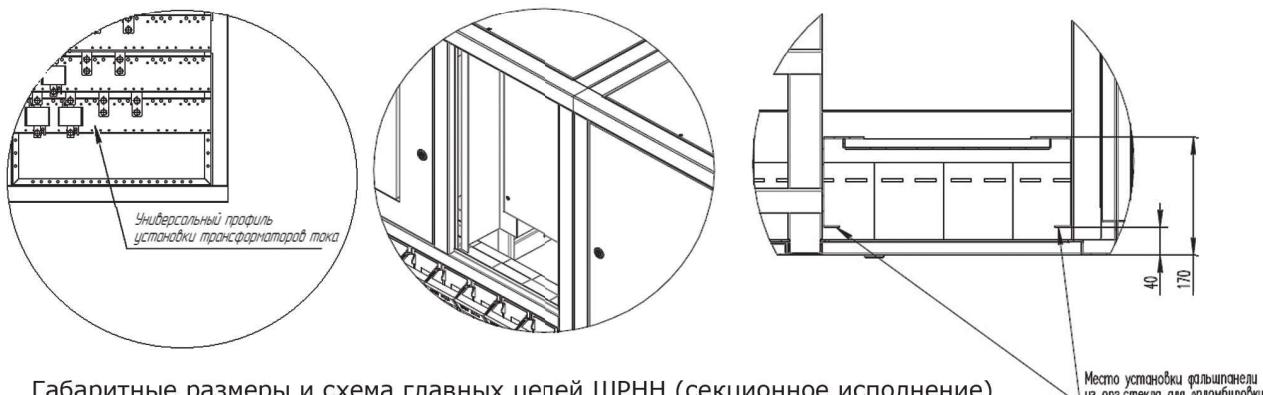
Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное рабочее напряжение, кВ	0,4
Частота, Гц	50
Номинальные токи вводов, А	630, 800, 1000, 1600, 2000
Ток электродинамической стойкости, кА	0,41
Число отходящих линий	до 10



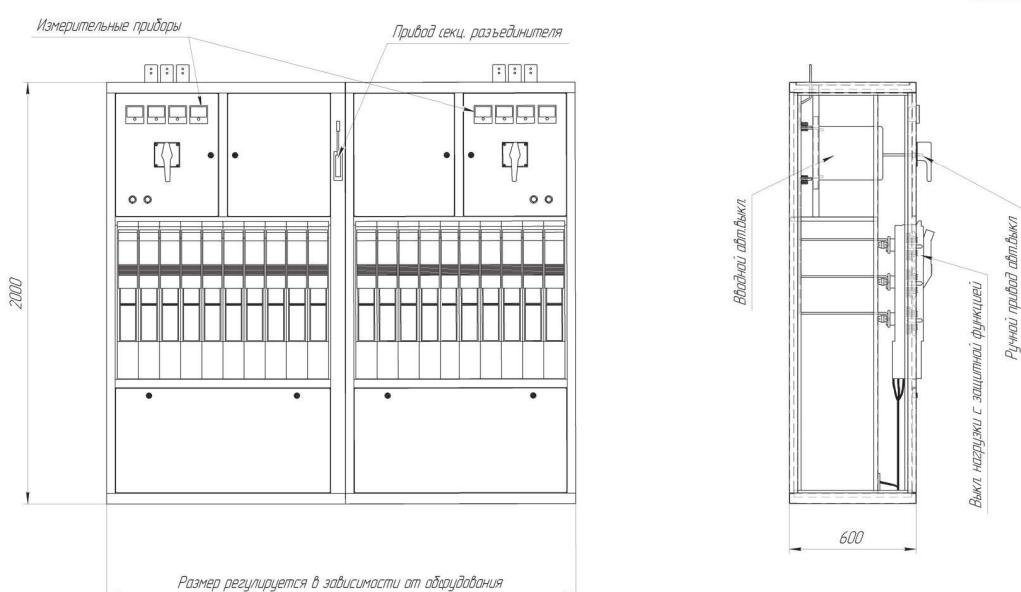
Габаритные размеры и схема главных цепей ШРНН



Узел установки учета

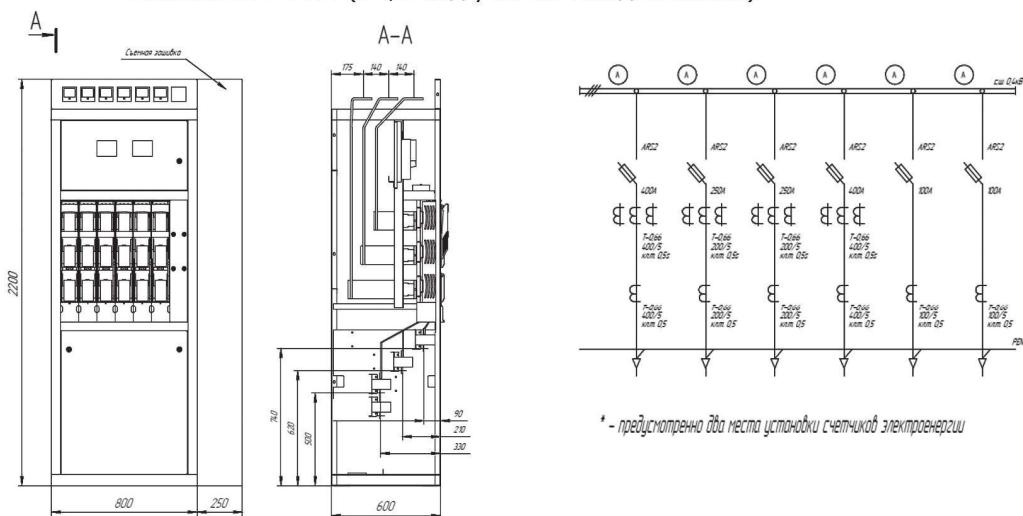


Габаритные размеры и схема главных цепей ШРНН (секционное исполнение)

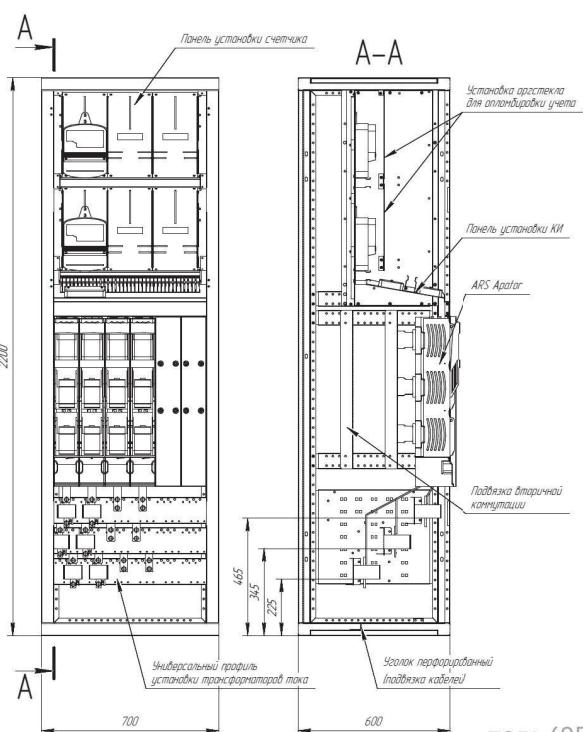
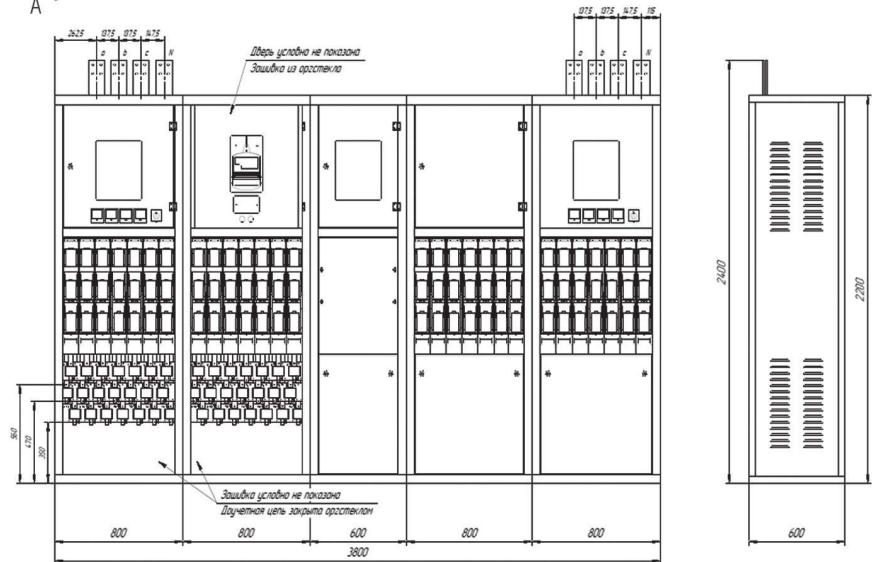


Варианты исполнения ШРНН

Линейный ШРНН (с т/т под учет на каждой линии)



ШРНН для ТП 2x1000 (с т/т под учет на каждой линии)



Примечания
 - Дверь учета и нижняя зашитка условно не показаны,
 - На линиях 1 и 2 условно показана установка учета отходящей линии;
 - На линиях 3 и 4 условно показана возможность будущей установки учета;
 - Линии 5 и 6 - резервные места



Устройства компенсации реактивной мощности типа УКРМ-0,4

Конденсаторные установки УКРМ, предназначенные для компенсации реактивной мощности, являются одним из видов электрощитового оборудования производимого ООО "Элтехкомп", рекомендованного для целей энергосбережения.

Применение конденсаторных установок значительно сокращает потребление электроэнергии. При этом уменьшаются нагрузки на трансформаторы, провода и кабели, что ведет к увеличению срока их службы.

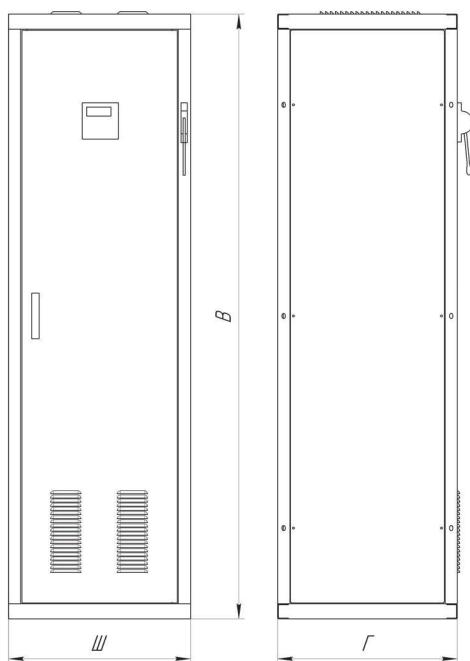
При производстве электроэнергии на местных дизельных и угольных электростанциях экономия особенно ощутима, так как сокращается потребление привозного топлива, что особенно важно в тех районах, где затруднена его доставка.

Конденсаторные установки УКРМ имеют два исполнения: модульное и моноблоочное.

Моноблоочные конденсаторные установки применяются для компенсации реактивной мощности в групповых сетях небольших предприятий и для компенсации реактивной мощности отдельных электроприемников и групповых сетей крупных предприятий. Производятся с мощностью до 200 кВАр.

УКРМ модульной конструкции применяются для компенсации реактивной мощности в групповых сетях электроснабжения.

Применяются на крупных и средних предприятиях. Производятся с мощностью от 100 до 1200 кВАр.



Тип и характеристика конденсаторной установки	Мощность установки кВАр	Габаритные размеры В x Ш x Г
УКМ-0,4-25	25	1100 x 650 x 300
УКМ-0,4-50	50	1400 x 700 x 300
УКМ-0,4-75	75	1400 x 800 x 300
УКМ-0,4-100	100	1400 x 800 x 300
УКМ-0,4-125	125	1400 x 800 x 300
УКМ-0,4-150	150	1400 x 800 x 300
УКМ-0,4-180	175	2000 x 650 x 600
УКМ-0,4-200	200	2000 x 650 x 600
УКМ-0,4-225	225	2000 x 700 x 600
УКМ-0,4-250	250	2000 x 700 x 600
УКМ-0,4-275	275	2000 x 800 x 600
УКМ-0,4-300	300	2000 x 900 x 600
УКМ-0,4-325	325	2000 x 900 x 600
УКМ-0,4-350	350	2000 x 900 x 600
УКМ-0,4-375	375	2000 x 900 x 600
УКМ-0,4-400	400	2000 x 900 x 600
УКМ-0,4-450	450	2000 x 1100 x 600
УКМ-0,4-500	500	2000 x 1100 x 600
УКМ-0,4-550	550	2000 x 1100 x 600
УКМ-0,4-600	600	2000 x 1100 x 600

Устройства автоматического ввода резерва типа АВР

Устройства автоматического включения резерва типа АВР предназначены для восстановления питания потребителей путём автоматического включения резервного источника питания при отключении рабочего источника питания, приводящего к обесточиванию электроустановок потребителя напряжением до 660 В переменного тока частоты 50 Гц, а также предусматривается для автоматического включения резервного оборудования при отключении рабочего оборудования, приводящем к нарушению нормального технологического процесса.

Устройства АВР 1, АВР 2, АВР 4 изготавливаются одностороннего обслуживания и предназначены для установки на объектах 1 и 2 категории энергоснабжения.

Устройства обеспечиваются электроэнергией от двух независимых, взаимно резервируемых источников питания. Перерыв в питании нагрузки потребителя при нарушении электроснабжения от одного из источников допускается только на время автоматического переключения на резервное питание с дальнейшим полным автоматическим восстановлением схемы до аварийного режима питания.



Основные технические характеристики АВР

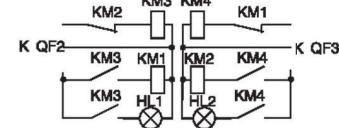
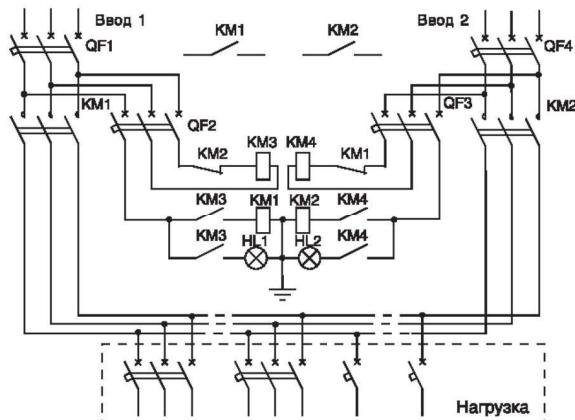
Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	0,22; 0,38
Частота, Гц	50
Номинальный ток, А	10; 25; 40; 63; 100; 160; 250; 400; 630
Время переключения, с (не более)	0,2 ... 30

Устройства изготавливаются навесного (25 - 160А включительно) и напольного (160...400A) исполнений. Конструкция обеспечивает ввод и вывод питающих и отходящих линий снизу.

В устройствах предусмотрена возможность установки автоматических выключателей на распределении как общепромышленного исполнения, так и с монтажем на дин-рейку.

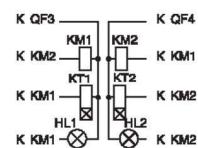
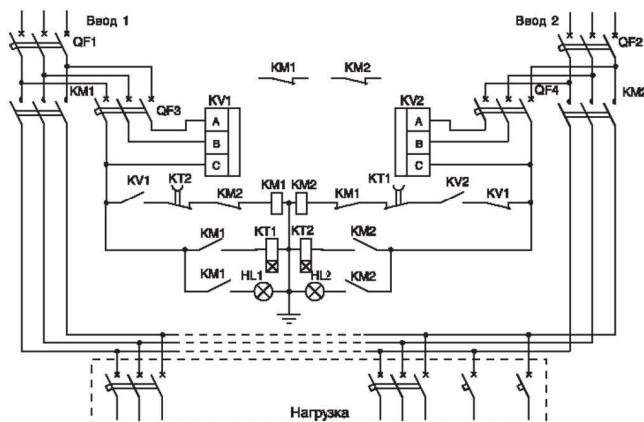


ABP-1



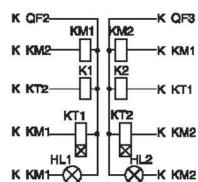
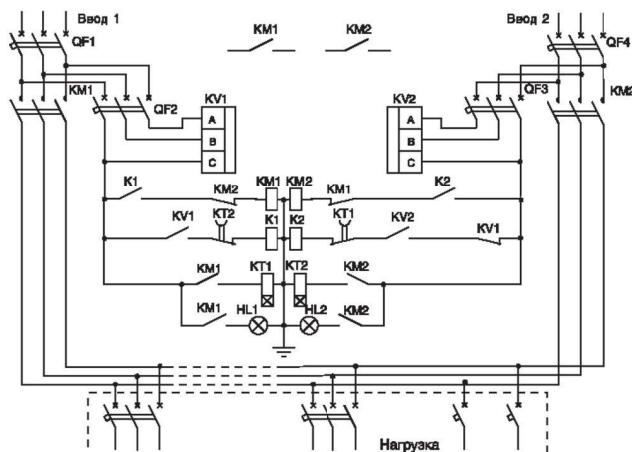
Вариант исполнения схемы для сетей
с изолированной нейтралью

ABP-2



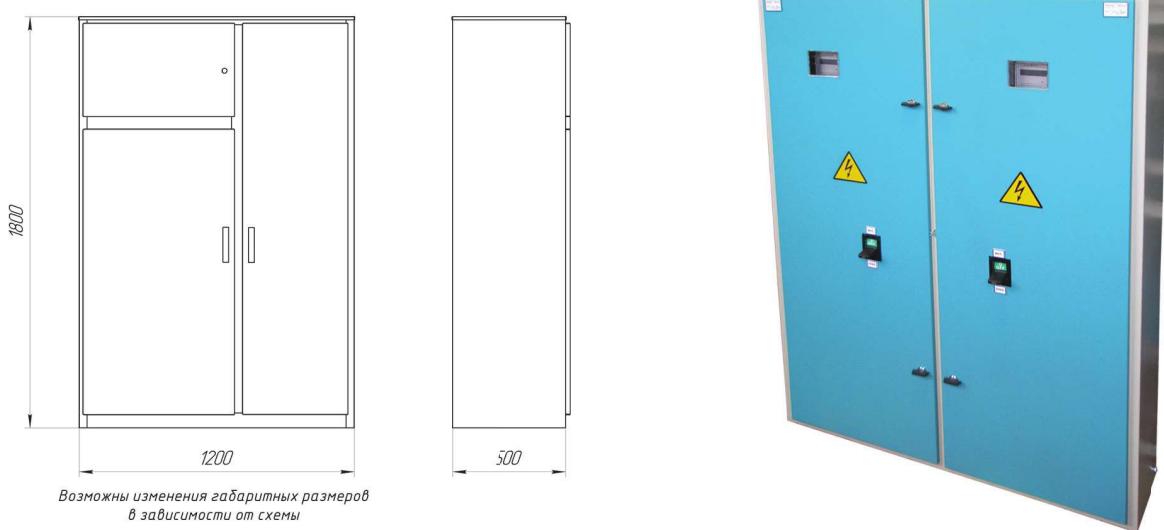
Вариант исполнения схемы для сетей
с изолированной нейтралью

ABP-4



Вариант исполнения схемы для сетей
с изолированной нейтралью

Устройства вводно-распределительные УВР, ВРУ



Устройства вводно-распределительные УВР, ВРУ предназначены для приёма, распределения и учёта электрической энергии трёхфазного переменного тока напряжением 380\ 220 В частоты 50 Гц, а также для защиты линий от перегрузок и токов короткого замыкания. Устройства предназначены для установки в электрощитовых помещениях.

Устройства изготавливаются одностороннего обслуживания и предназначены для эксплуатации в жилых, коммунально-бытовых и общественных зданиях.

Допускается применение устройств для других объектов с аналогичной схемой энергоснабжения. Номинальный режим работы - продолжительный.

Устройства изготавливаются напольного исполнения шкафного типа. В нижней части имеется нулевая шина для присоединения нулевых жил подходящих и отходящих линий. Ввод проводов и кабелей предусмотрен снизу.

Основные технические характеристики УВР

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	0,38
Частота, Гц	50
Номинальный ток, А	100; 160; 250; 400
Трансформаторы тока	100/5; 200/5; 400/5
Устройство управления	автоматическое; ручное



Шкафы силовые распределительные серии СПА-77, СПМ-75

Шкафы предназначены для распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц и применяются в электроустановках промышленных предприятий.

Шкафы СПМ 75 имеют рубильник на вводе и предохранители для защиты отходящих линий.

Шкафы СПА 77 имеют рубильник на вводе и автоматические выключатели для защиты отходящих линий.

Номинальное напряжение 380/220 В.
Номинальный ток 250; 400 А.

Изготавливаются шкафы в общепромышленном исполнении, как для индивидуальной, так и для групповой установки в щиты.

Шкафы устанавливаются на приямках или подставках.

Климатическое исполнение У категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.
Степень защиты оболочки шкафа — IP21 со стороны дна — IP00 по ГОСТ 14254-96



Технические параметры шкафов СПА-77					
Тип шкафа	Номинальный ток, А	Количество групп автоматических выключателей			
		63 А	100 А	160 А	250 А
СПА77-1 УЗ	250	5	-	-	-
СПА77-2 УЗ		2	3	-	-
СПА77-3 УЗ		-	6	-	-
СПА77-4 УЗ		-	-	-	4
СПА77-5 УЗ		8	-	-	-
СПА77-6 УЗ		4	4	-	-
СПА77-7 УЗ		-	8	-	-
СПА77-8 УЗ		-	-	8	-
СПА77-9 УЗ		-	-	5	2

Технические параметры шкафов СПМ-75				
Тип шкафа	Номинальный ток, А	Количество групп предохранителей		
		63 А	100 А	250 А
СПМ75-1 УЗ	250	5	-	-
СПМ75-2 УЗ		-	5	-
СПМ75-3 УЗ		2	3	-
СПМ75-4 УЗ		8	-	-
СПМ75-5 УЗ		-	8	-
СПМ75-6 УЗ		4	4	-
СПМ75-7 УЗ		-	-	5
СПМ75-8 УЗ		-	5	2
СПМ75-9 УЗ		2	4	2

Пункты распределительные ПР-85(11)

Пункты распределительные серии ПР предназначены для приема и распределения электрической энергии, защиты электрических установок постоянного тока напряжением до 220 В и переменного до 660 В частотой 50 Гц при перегрузках и коротких замыканиях, а также для временных(не более 6 в час) включений и отключений электрических цепей и пусков асинхронных электродвигателей, обеспечивая защиту от поражения электрическим током.

Шкафы предназначены для установки на промышленных, жилых, бытовых и общественных объектах. По согласованию с заказчиком возможна установка на фидерах устройств защитного отключения(УЗО). Шкафы выпускаются навесного и напольного исполнения.

Шкаф предназначен для работы в следующих условиях(ГОСТ 15150-69):

- по воздействию климатических факторов внешней среды в макроклиматических районах с умеренным климатом(исполнение У);
- категории размещения 1, 3, т.е. на открытом воздухе, под навесом, в закрытом помещении с естественной или искусственной вентиляцией, а также в помещении с повышенной влажностью;
- по коррозийной стойкости: в атмосфере промышленных объектов, шкафы со степенью защиты IP54, исполнения У1;
- высота над уровнем моря не более 2000 м, при высоте более 1000 м номинальный рабочий ток шкафа должен быть снижен на 10%.

Шкафы серии ПР-11 комплектуются:

- вводными выключателями серии ВА 51-35, ВА 57-35, ВА 04-36 токоограничивающими и нетокоограничивающими с электромагнитным и тепловым расцепителем или вводным рубильником серии ВР 32 с боковым приводом;
- выключателями на отходящих линиях серии АЕ с тепловым и электромагнитным



Основные технические характеристики ПР-85	
Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	0,38
Частота, Гц	50
Номинальный ток, А	250; 400; 630
Степень защиты шкафа:	
<ul style="list-style-type: none"> - при открытых дверях, для всех исполнений - при закрытых дверях, для утопленного исполнения - для напольного и навесного исполнения 	IP 20 IP 21 IP 21, IP 54
Климатическое исполнение	УЗ

Устройства управления асинхронными двигателями серии Я5000

Низковольтные комплектные устройства управления электроприводами и электроустановками типа Я 5000 напряжением до 1000 В постоянного и переменного тока предназначены для местного и дистанционного (автоматического) управления одним и более трехфазными нереверсивными (реверсивными) электродвигателями и/или другими потребителями электроэнергии.

Устройства предназначены для установки на промышленных, жилых, коммунально-бытовых объектах. Устройства изготавливаются в металлическом корпусе с односторонним обслуживанием.

Номинальный режим работы — продолжительный, повторно-кратковременный и кратковременный по ГОСТ 12434-83.

Требования безопасности соответствуют ГОСТ 122.007.0-75 и ГОСТ 22789-94, а также требованиям «ПУЭ», «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителя», утвержденных Минэнерго.

Требования пожарной безопасности соответствуют ГОСТ 12.1.004-91.



Основные технические характеристики Я-5000

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	0,38
Частота, Гц	50
Номинальный ток, А	до 160 А
Степень защиты шкафа: - при открытых дверях, для всех исполнений - при закрытых дверях	IP 00 IP 21, IP 54
Климатическое исполнение	УЗ

Устройства изготавливаются навесного исполнения. Внутри устанавливается панель с комплектующим оборудованием. Конструкция обеспечивает ввод и вывод питающих и отходящих линий снизу в любой комбинации. Для ввода и вывода внешних проводников предусмотрен люк на днище ящика, рассчитанный на ввод проводников в ящик любым способом.

Аппаратура внутри ящиков крепится способом, принятым заводом изготовителем. Оперативные надписи к аппаратам на двери ящика (кнопкам, ключам, сигнальным лампам) выполняются на табличках. Текст надписи - согласно функционального назначения аппаратов ручного управления.

Главные распределительные щиты ГРЩ

Главные распределительные щиты ГРЩ-электротехнические устройства низкого напряжения, предназначенные для полного или частичного резервируемого снабжения электроэнергией, трехфазного переменного тока с номинальным рабочим напряжением 380 В и частотой 50 Гц в общественных и промышленных зданиях.

ГРЩ обычно представляют собой сборную конструкцию, состоящую из функциональных элементов (панелей), а именно: вводная панель, секционная панель, распределительная панель.

В качестве вводных и секционных аппаратов могут быть использованы как выключатели-разъединители, так автоматические выключатели. Вводные и секционные автоматические выключатели чаще всего выбираются выкатного исполнения для обеспечения видимого разрыва. Также в автоматических выключателях могут использоваться моторные приводы, сигнальные дополнительные контакты, дополнительные дистанционные расцепители для реализации схемы автоматизированного ввода резерва (АВР). Питание распределительных панелей осуществляется через магистральный шинопровод, характеристики аппаратов и магистрального шинопровода, устанавливаемых в ГРЩ выбирается, исходя из потребляемой мощности или мощности источника питания.



Основные технические характеристики ГРЩ

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	0,38
Частота, Гц	50
Номинальный ток ввода, А	согласно схеме
Номинальный ток отходящих цепей, А	согласно схеме
Климатическое исполнение	УЗ
Типоисполнение	шкафное
Габаритные размеры, мм	согласно компоновочному решению

Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО-393

Камеры сборные одностороннего обслуживания заводской готовности с воздушной изоляцией в металлической оболочке со стационарно установленными коммутационными аппаратами на номинальное напряжение 6 и 10 кВ.

Они предназначены для работы в распределительных устройствах сетей трехфазного переменного тока частоты 50 Гц с изолированной или заземленнойнейтралью.

При двухрядной установке камеры комплектуются шинными мостами с разъединителями и без них.

Расстояние между фасадами камер 2000, 2500, 3000 и 3500 мм.

Приводы разъединительных шинных мостов устанавливаются на торцевой панели.

Габаритные размеры камер КСО приведены на рисунке.

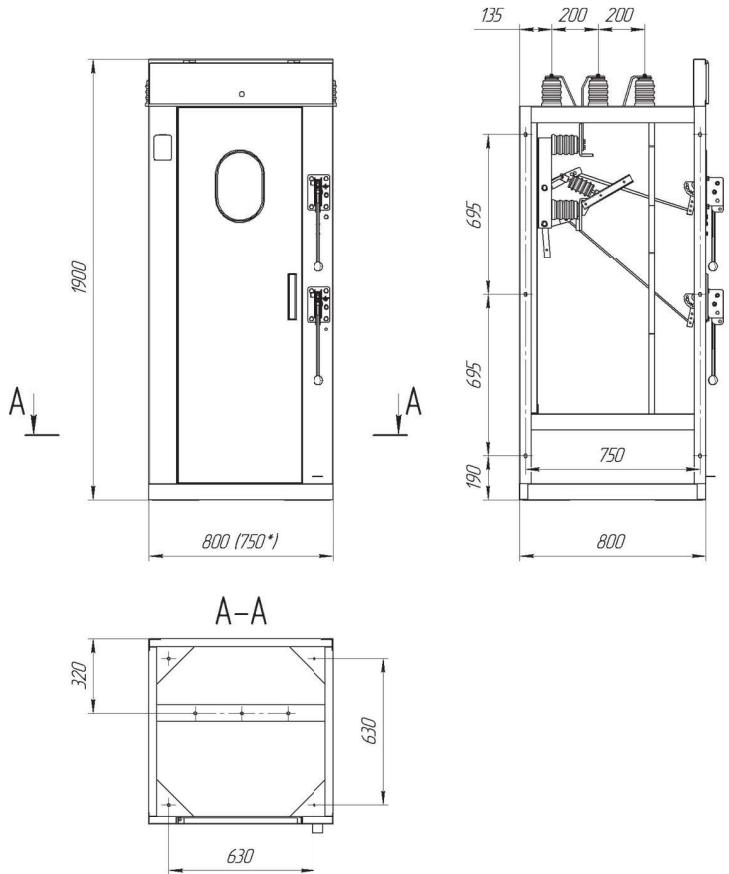
Принципиальные схемы первичных соединений элементов распределительных устройств камер КСО приведены в таблице.



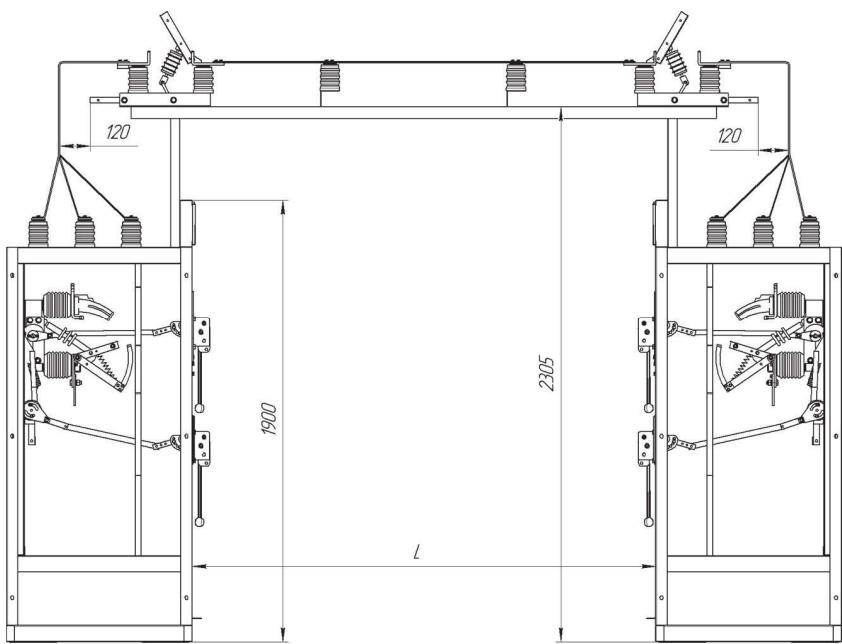
Основные технические параметры КСО-393

Наименование параметра	Значение параметра	
Номинальное высшее напряжение, кВ	6; 10	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2; 12	
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000	
Номинальный ток выключателя нагрузки, А	630	
Номинальный ток разъединителя, А	400; 630; 1000	
Ток плавкой вставки предохранителей, А	для 6 кВ	31,5; 50; 63; 80; 100; 125
	для 10 кВ	31,5; 50; 63; 80; 100
Ток электродинамической стойкости, кА	41	
Частота, Гц	50	
Ток термической стойкости (кратковременный, до 3с.), кА	20	
Номинальное напряжение цепей управления, В	220	
Напряжение цепей освещения, В	36	
Уровень изоляции по ГОСТ 1516.1-76	нормальный	
Степень защиты по ГОСТ 14264-96	IP 20	

Габаритные и присоединительные размеры КСО-393



Установка шинного моста типа ШМР на КСО-393



ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ



ISO 9001

096

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-393

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия	Тип предохранителей
KCO-393-01106		PB3-10/630 II	
KCO-393-02106		PB3-10/630 III	
KCO-393-03106		BHA-10/630-20з	
KCO-393-04061 KCO-393-04062 KCO-393-04063 KCO-393-04064 KCO-393-04065 KCO-393-04101 KCO-393-04102 KCO-393-04103 KCO-393-04104 KCO-393-04105		BHA-10/630-20зп ПТ	31,5 50 80 100 125 31,5 40 63 80 100
KCO-393-05061 KCO-393-05062 KCO-393-05063 KCO-393-05064 KCO-393-05065 KCO-393-05101 KCO-393-05102 KCO-393-05103 KCO-393-05104 KCO-393-05105		BHA-10/630-20зп ПТ ТПЛ-10 ЭАО200	31,5 50 80 100 125 31,5 40 63 80 100
KCO-393-05061 KCO-393-05062 KCO-393-05063 KCO-393-05064 KCO-393-05065 KCO-393-05101 KCO-393-05102 KCO-393-05103 KCO-393-05104 KCO-393-05105		BHA-10/630-20зп ПТ ТПЛ-10	31,5 50 80 100 125 31,5 40 63 80 100

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-393

Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия	Тип предохранителей
KCO-393-07066 KCO-393-07106		PR3-10/630 III PBO-6/PBO-10	
KCO-393-08066 KCO-393-08106		BHA-10/630-20з PBO-6/PBO-10	
KCO-393-04061 KCO-393-04062 KCO-393-04063 KCO-393-04064 KCO-393-04065 KCO-393-04101 KCO-393-04102 KCO-393-04103 KCO-393-04104 KCO-393-04105		BHA-10/630-20зп PBO-6/PBO-10 ПТ	31,5 50 80 100 125 31,5 40 63 80 100
KCO-393-10066 KCO-393-10106		PB3-10/630 III ПН НОЛ-0,8	
KCO-393-11066 KCO-393-11106		PB3-10/630 III ПН НАМИ-10	

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ



ISO 9001

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-393

Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия	Тип предохранителей
КСО-393-14П106		PB3-10/630 III	
КСО-393-14Л106		PB3-10/630 III	
КСО-393-14У106		PB3-10/630 II	
КСО-393-15106		PB-10/630	
КСО-393-16106		PB-10/630	
КСО-393-23066 КСО-393-23106		ВНА-10/630-20з ОЛС-1,25-6(10)	
КСО-393-24061 КСО-393-24062 КСО-393-24063 КСО-393-24064 КСО-393-24065 КСО-393-24101 КСО-393-24102 КСО-393-24103 КСО-393-24104 КСО-393-24105		ВНА-10/630-20зп ПТ	31,5 50 80 100 125 31,5 40 63 80 100
ШМ-1 ШМ-2 ШМ-3		PB3-10/630 III	L=2000 L=2500 L=3000
ШМР-1 ШМР-2 ШМР-3		PB3-10/630 I	L=2000 L=2500 L=3000

Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО-206 (КСО-206М)

Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО-206 (КСО-206М) применяются в закрытых распределительных подстанциях.

Предназначены для приема и распределения электрической энергии переменного трехфазного тока частотой 50 Гц, напряжением 6(10)кВ, в сетях с изолированной или заземленной нейтралью.

При двухрядной установке камеры КСО-206 (КСО-206М) комплектуются шинными мостами с разъединителями или без них. Приводы разъединителей шинных мостов устанавливаются на торцевых панелях.

Отличие конструкции камеры КСО-206М от камеры КСО-206 состоит в ее уменьшенных габаритах по фасаду.

При изготовлении камер КСО-206(КСО-206М) применяются вакуумные выключатели производства "Таврида Электрик Украина" (BB/TEL), "Электросистемы Украины" (BB/VL), "ABB" (VD4), "Schneider" (Evolis) и другие.



ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

Основные технические параметры КСО-206 (КСО-206М)

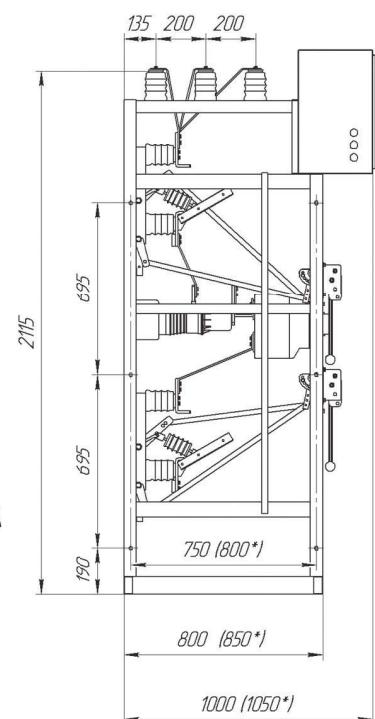
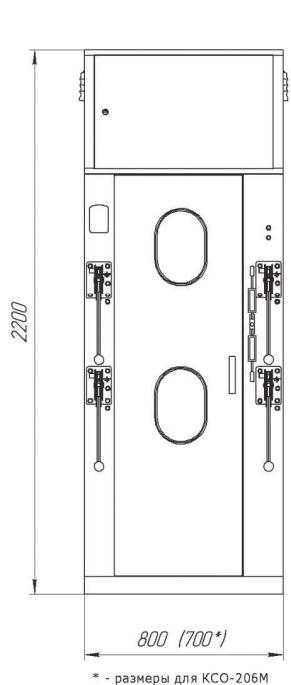
Наименование параметра	Значение параметра	
Номинальное высшее напряжение, кВ	6; 10	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2; 12	
Номинальный ток главных цепей, А (для КСО-206)	630; 1000	
Номинальный ток главных цепей, А (для КСО-206М)	630	
Номинальный ток вакуумного выключателя (для КСО-206), А	630; 1000	
Номинальный ток вакуумного выключателя (для КСО-206М), А	630	
Номинальный ток разъединителя (для КСО-206), А	630; 1000	
Номинальный ток разъединителя (для КСО-206М), А	630	
Ток плавкой вставки предохранителей, А	для 6 кВ	31,5; 50; 63; 80; 100; 125
	для 10 кВ	31,5; 50; 63; 80; 100
Ток электродинамической стойкости, кА	41	
Частота, Гц	50	
Ток термической стойкости (кратковременный, до 3с.), кА	20	
Номинальное напряжение цепей управления, В	220	
Напряжение цепей освещения, В	36	
Уровень изоляции по ГОСТ 1516.1-76	нормальный	
Степень защиты по ГОСТ 14264-96	IP 20	

ISO 9001
096

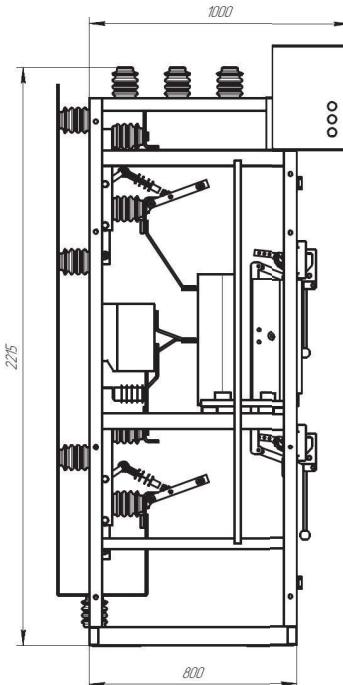
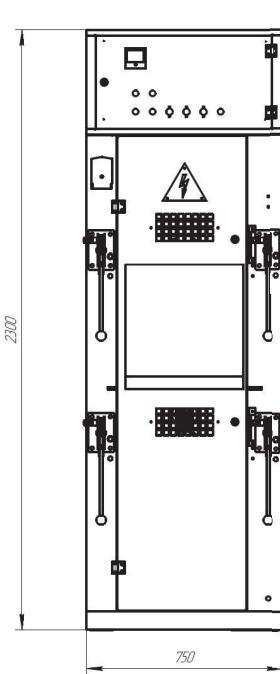
Габаритные и присоединительные размеры КСО-206 (КСО-206М)

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

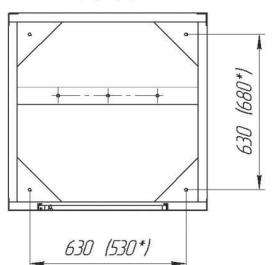
Выключатель ВВ/TEL



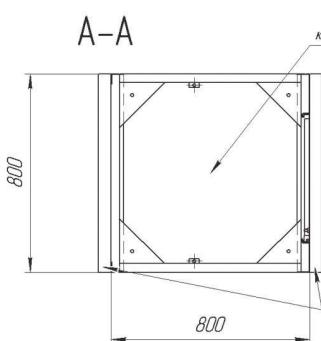
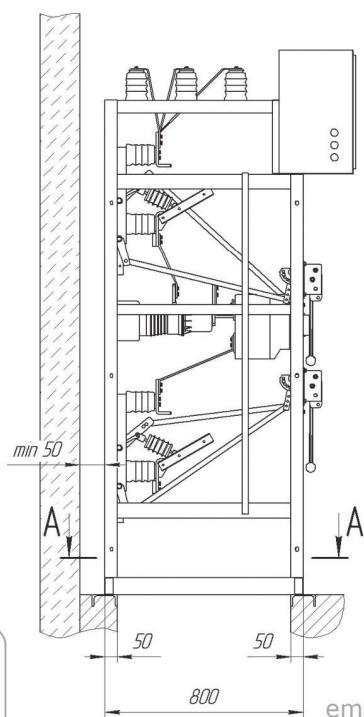
Выключатель ВВ/VL



A-A



Установка камер КСО-206 (КСО-206М)



Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206, КСО-206М

Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
KCO-206 KCO-206M 01-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II
KCO-206 KCO-206M 02-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) III
KCO-206 KCO-206M 03-630		BHA-10/630-20з
KCO-206 KCO-206M 04-630		BHA-10/630-20зп ПТ
KCO-206 KCO-206M 05-630		BHA-10/630-20з ОПН РВО
KCO-206 KCO-206M 06-630		BHA-10/630-20з ОПН РВО
KCO-206 KCO-206M 07-630		BHA-10/630-20з ТОЛ ТПЛ ПТ

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206, КСО-206М

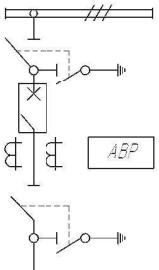
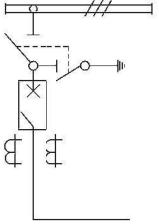
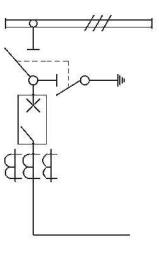
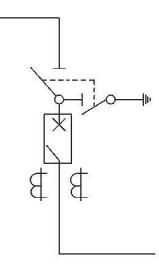
Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
КСО-206 КСО-206М 08-630		ВНА-10/630-2з ТОЛ ТПЛ ПТ
КСО-206 КСО-206М 09-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II БВ/TEL PB3-10/630(1000*) II ТОЛ ТПЛ
КСО-206 КСО-206М 10-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II БВ/TEL PB3-10/630(1000*) II ТОЛ ТПЛ
КСО-206 КСО-206М 11-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II БВ/TEL PB3-10/630(1000*) II ТОЛ ТПЛ
КСО-206 КСО-206М 12-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II БВ/TEL PB3-10/630(1000*) II ТОЛ ТПЛ

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206, КСО-206М

Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
КСО-206 КСО-206М 13-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II BB/TEL ТОЛ ТПЛ
КСО-206 КСО-206М 15-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II BB/TEL ТОЛ ТПЛ ОПН PB3-10/630(1000*) II
КСО-206 КСО-206М 16-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II BB/TEL PB3-10/630(1000*) II ТОЛ ТПЛ ОПН ТЗЛМ
КСО-206 КСО-206М 17-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II BB/TEL PB3-10/630(1000*) II ТОЛ ТПЛ

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206, КСО-206М

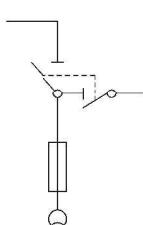
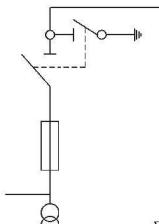
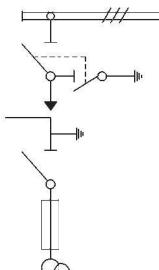
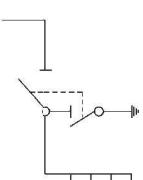
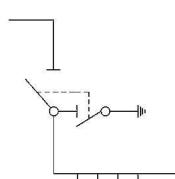
Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
KCO-206 KCO-206M 18-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II BB/TEL PB3-10/630(1000*) II ТОЛ ТПЛ
KCO-206 KCO-206M 19-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II BB/TEL ТОЛ ТПЛ
KCO-206 KCO-206M 20-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II BB/TEL ТОЛ ТПЛ
KCO-206 KCO-206M 21-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II BB/TEL ТОЛ ТПЛ

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206, КСО-206М

Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
KCO-206 KCO-206M 22-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) III ОПН ПН НТАМИ
KCO-206 KCO-206M 23-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II ПН НОЛ
KCO-206 KCO-206M 24-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) III ПН НТАМИ
KCO-206 KCO-206M 25-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II РВО ОПН
KCO-206 KCO-206M 26-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II ОЛС-1,25-6(10) ПТ ТС(ТМ)-6(10)

 ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206, КСО-206М

Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
KCO-206 KCO-206M 27-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II ПТ НОМ-6(10) ТС(ТМ)
KCO-206 KCO-206M 28-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II ПН ОЛС ТС ТМ
KCO-206 KCO-206M 29-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II ПТ PB3-10/630(1000*) I ТС(ТМ)-6(10)
KCO-206 KCO-206M 30-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II
KCO-206 KCO-206M 31-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206, КСО-206М

Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
KCO-206 KCO-206M 32-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II
KCO-206 KCO-206M 33-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II
KCO-206 KCO-206M 34-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) III
KCO-206 KCO-206M 36-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II
KCO-206 KCO-206M 37-1-630(1000*)		BA-2001
KCO-206 KCO-206M 37-2-630(1000*)		BA-2001
KCO-206 KCO-206M 37-3-630(1000*)		BA-2001 PB3-10/630 II

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ



ISO 9001

096

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206, КСО-206М

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
KCO-206 KCO-206М 37-4-630		ВА-2001 с АВР
KCO-206 KCO-206М 38-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) II
KCO-206 KCO-206М 39-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) III
KCO-206 KCO-206М 40-630		ВНА-10/630-20зп ПТ PBO-6(10)
KCO-206 KCO-206М 41-630(1000*)		PB3-10/630(1000*) III
KCO-206 KCO-206М 42Л KCO-206 KCO-206М 42П		торцевая панель левая торцевая панель правая
ШМ-1 (L=2000) ШМ-2 (L=2500) ШМ-3 (L=3000)		
ШМР-1 (L=2000) ШМР-2 (L=2500) ШМР-3 (L=3000)		PB3-10/630 I

Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО-206 ЭП

Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО-206 ЭП применяются в закрытых распределительных подстанциях.

Предназначены для приема и распределения электрической энергии переменного трехфазного тока частотой 50 Гц, напряжением 6(10)кВ, в сетях с изолированной или заземленной нейтралью.

При двухрядной установке камеры КСО-206 ЭП комплектуются шинными мостами с разъединителями или без них. Приводы разъединителей шинных мостов устанавливаются на торцевых панелях.

При изготовлении камер КСО-206ЭП применяются вакуумные выключатели производства "Таврида Электрик Украина" (ВВ/TEL), "Электросистемы Украины" (ВВ/VL), "ABB" (VD4), "Schneider" (Evolis) и другие.



ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

Основные технические параметры КСО-206ЭП

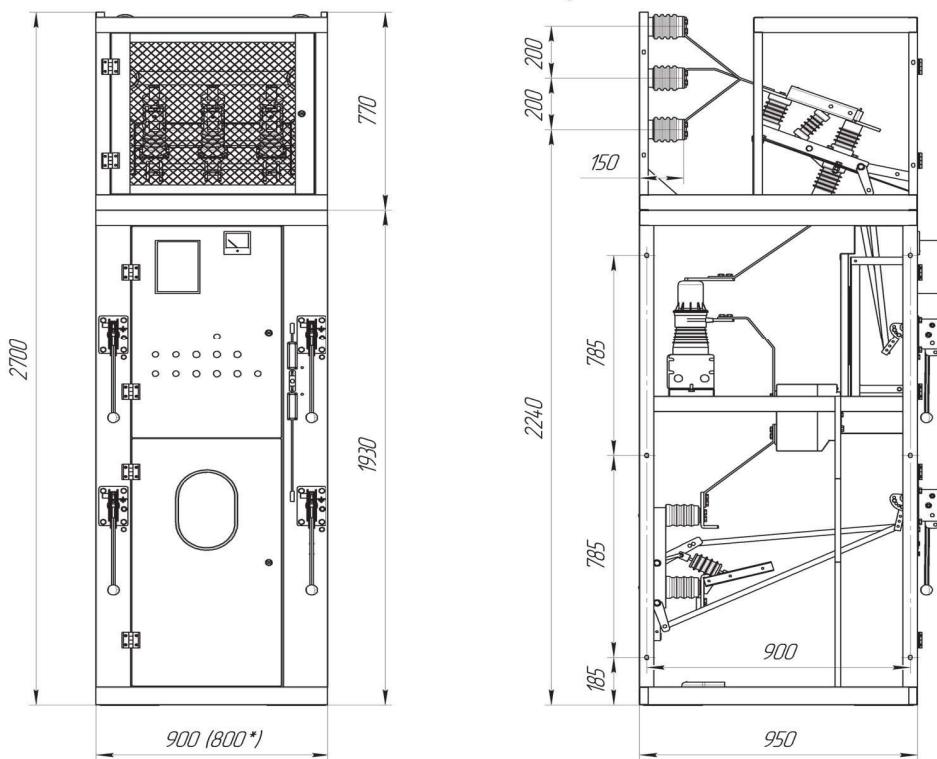
Наименование параметра	Значение параметра	
Номинальное высшее напряжение, кВ	6; 10	
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2; 12	
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000	
Номинальный ток вакуумного выключателя, А	630; 1000	
Номинальный ток отключения вакуумного выключателя, кА	12,5; 20	
Номинальный ток разъединителя, А	630; 1000	
Ток плавкой вставки предохранителей, А	для 6 кВ	31,5; 50; 63; 80; 100; 125
	для 10 кВ	31,5; 50; 63; 80; 100
Ток электродинамической стойкости, кА	41	
Частота, Гц	50	
Ток термической стойкости (кратковременный, до Зс.), кА	20	
Номинальное напряжение цепей управления, В	220	
Напряжение цепей освещения, В	36	
Уровень изоляции по ГОСТ 1516.1-76	нормальный	
Степень защиты по ГОСТ 14264-96		



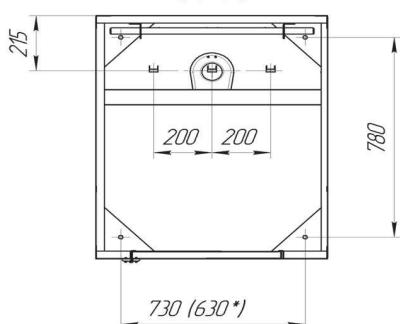
ISO 9001
096

Габаритные и присоединительные размеры КСО-206 ЭП

Выключатель ВВ/TEL

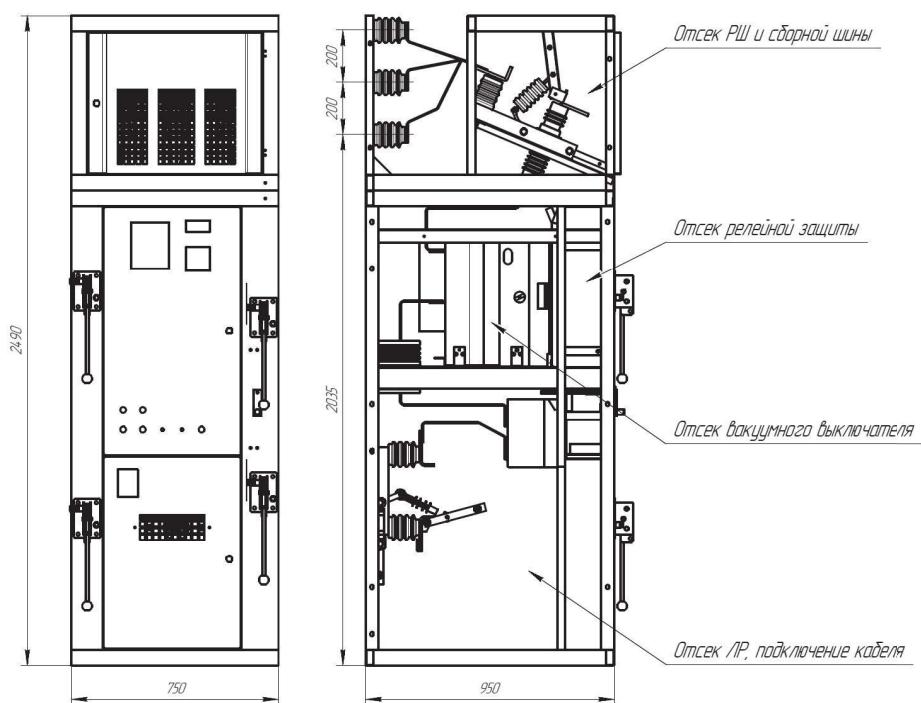


A-A



Конструкция ячейки КСО-206ЭП предусматривает разделение отсеков металлическими перегородками для локализации аварии в пределах одного отсека.

Выключатель ВВ/VL



Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206ЭП

Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
КСО-206ЭП 01-630 (1000)		РВЗ-10/630(1000) II
КСО-206ЭП 02-630 (1000)		РВЗ-10/630(1000) III
КСО-206ЭП 03-630		ВНА-10/630-20з
КСО-206ЭП 04-630		ВНА-10/630-20зп ПТ
КСО-206ЭП 05-630		ВНА-10/630-20з ОПН РВО
КСО-206ЭП 06-630		ВНА-10/630-20з ОПН РВО
КСО-206ЭП 07-630		ВНА-10/630-20з ТОЛ ТПЛ ПТ

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ



ISO 9001

096

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206ЭП

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

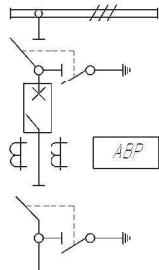
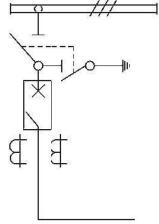
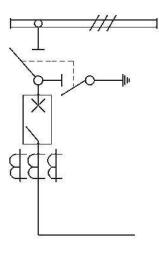
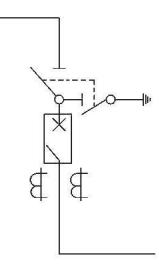
Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
КСО-206ЭП 08-630		ВНА-10/630-2з ТОЛ ТПЛ ПТ
КСО-206ЭП 09-630(1000)		РВФЗ-10/630(1000) II ВВ/TEL РВЗ-10/630(1000) II ТОЛ ТПЛ
КСО-206ЭП 10-630(1000)		РВФЗ-10/630(1000) II ВВ/TEL РВЗ-10/630(1000) II ТОЛ ТПЛ
КСО-206ЭП 11-630(1000)		РВФЗ-10/630(1000) II ВВ/TEL РВЗ-10/630(1000) II ТОЛ ТПЛ
КСО-206ЭП 12-630(1000)		РВФЗ-10/630(1000) II ВВ/TEL РВЗ-10/630(1000) II ТОЛ ТПЛ

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206ЭП

Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
КСО-206ЭП 13-630(1000)		РВФЗ-10/630(1000) II БВ/TEL ТОЛ ТПЛ
КСО-206ЭП 15-630(1000)		РВФЗ-10/630(1000) II БВ/TEL ТОЛ ТПЛ ОПН РВЗ-10/630(1000) II
КСО-206ЭП 16-630(1000)		РВФЗ-10/630(1000) II БВ/TEL РВЗ-10/630(1000) II ТОЛ ТПЛ ОПН ТЗЛМ
КСО-206ЭП 17-630(1000)		РВФЗ-10/630(1000) II БВ/TEL РВЗ-10/630(1000) II ТОЛ ТПЛ

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206ЭП

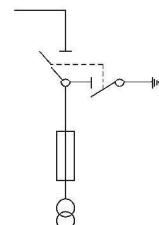
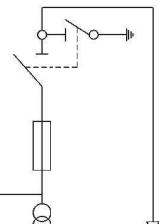
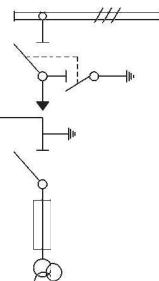
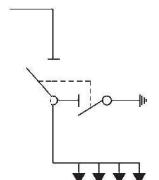
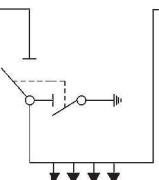
Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
КСО-206ЭП 18-630(1000)		РВФ3-10/630(1000) II ВВ/TEL РВЗ-10/630(1000) II ТОЛ ТПЛ
КСО-206ЭП 19-630(1000)		РВФ3-10/630(1000) II ВВ/TEL ТОЛ ТПЛ
КСО-206ЭП 20-630(1000)		РВФ3-10/630(1000) II ВВ/TEL ТОЛ ТПЛ
КСО-206ЭП 21-630(1000)		РВФ3-10/630(1000) II ВВ/TEL ТОЛ ТПЛ

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206ЭП

Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
КСО-206ЭП 22-630(1000)		РВЗ-10/630(1000) III ОПН ПН НТАМИ
КСО-206ЭП 23-630(1000)		РВЗ-10/630(1000) II ПН НОЛ
КСО-206ЭП 24-630(1000)		РВЗ-10/630(1000) III ПН НТАМИ
КСО-206ЭП 25-630(1000)		РВФЗ-10/630(1000) II РВО ОПН
КСО-206ЭП 26-630(1000)		РВФЗ-10/630(1000) II ОЛС-1,25-6(10) ТС(ТМ)-6(10)

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

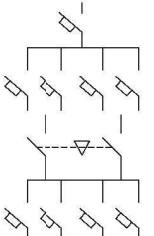
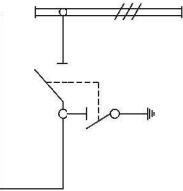
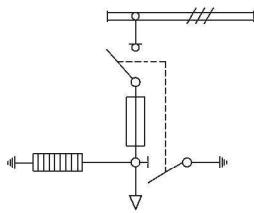
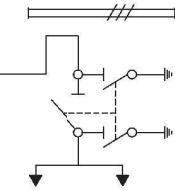
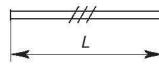
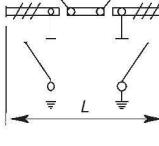
Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206ЭП

Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
KSO-206ЭП 27-630(1000)		PB3-10/630(1000) III ПТ НОМ-6(10) ТС(ТМ)
KSO-206ЭП 28-630(1000)		PB3-10/630(1000) II ПН ОЛС ТС ТМ
KSO-206ЭП 29-630(1000)		PB3-10/630(1000) III ПТ PB3-10/630(1000) I ТС(ТМ)-6(10)
KSO-206ЭП 30-630(1000)		PB3-10/630(1000) II
KSO-206ЭП 31-630(1000)		PB3-10/630(1000) II

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206ЭП

Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
КСО-206ЭП 32-630 (1000)		PB3-10/630(1000) II
КСО-206ЭП 33-630 (1000)		PB3-10/630(1000) II
КСО-206ЭП 34-630(1000)		PB3-10/630(1000) III
КСО-206ЭП 36-630(1000)		PB3-10/630(1000) II
КСО-206ЭП 37-1-630(1000)		BA-2001
КСО-206ЭП 37-2-630(1000)		BA-2001
КСО-206ЭП 37-3-630(1000)		BA-2001 PB3-10/630(1000) II

Схемы главных цепей камер сборных серий КСО-206ЭП

Тип камеры	Схема главных цепей	Основные комплектующие изделия
КСО-206ЭП 37-4-630 (1000)		ВА-2001 с АВР
КСО-206ЭП 38-630 (1000)		РВЗ-10/630(1000) II
КСО-206ЭП 40-630		ВНА-10/630(1000)-20зп ПТ РВО-6(10)
КСО-206ЭП 41-630(1000)		РВЗ-10/630(1000) III
КСО-206ЭП 42Л КСО-206ЭП 42П		торцевая панель левая торцевая панель правая
ШМ-1 (L=2000) ШМ-2 (L=2500) ШМ-3 (L=3000)		
ШМР-1 (L=2000) ШМР-2 (L=2500) ШМР-3 (L=3000)		РВЗ-10/630 I

Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО-272

Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО-272 на номинальное напряжение 6(10) кВ переменного трехфазного тока частоты 50Гц, предназначены для комплектования распределительных устройств сетей с изолированной или заземленной нейтралью распределительных устройств 6(10) кВ подстанций и электрических станций.

Камеры комплектуются вакуумными выключателями типа "Таврида Электрик Украина" (ВВ/TEL), "Электросистемы Украины" (ВВ/VL), "ABB" (VD4), "Schneider" (Evolis) и другие.

Камеры КСО-272 представляют собой сварную металлоконструкцию из гнутых стальных профилей.

В камере размещена аппаратура первичных соединений, на фасаде - приводы выключателей и разъединителей.



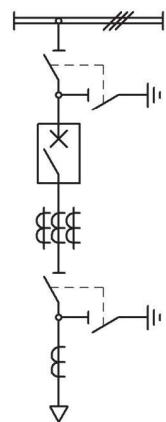
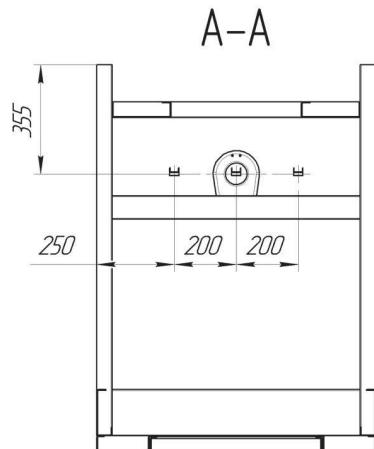
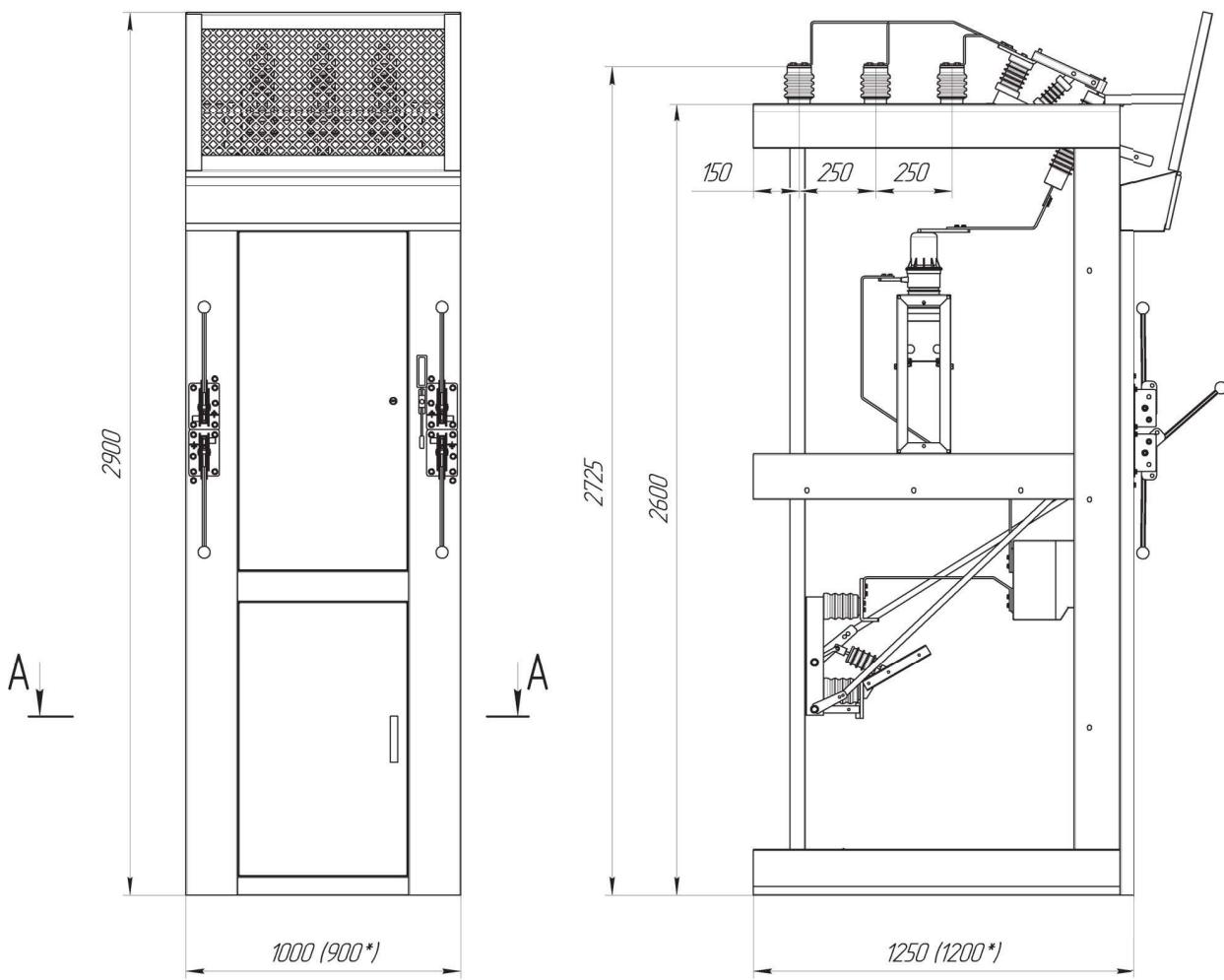
ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

Основные технические параметры КСО-272

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное высшее напряжение, кВ	6; 10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2; 12
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000
Номинальный ток вакуумного выключателя, А	630; 1000
Номинальный ток разъединителя, А	630; 1000
Ток электродинамической стойкости, кА	51
Частота, Гц	50
Ток термической стойкости (кратковременный, до 3с.), кА	20
Номинальное напряжение цепей управления, В	220
Уровень изоляции по ГОСТ 1516.1-76	нормальный
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ4
Релейная защита	реле - РТ 40, УЗА-10 МРЗС, MICOM

Габаритные и присоединительные размеры КСО-272

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ



Камеры высоковольтные распределительные типа КВЭ

Камеры высоковольтные распределительные типа КВЭ предназначены для установки на поворотной платформе в закрытом неотапливаемом кузове карьерных экскаваторов и служат для приема и распределения электроэнергии трехфазного переменного тока напряжением 6 кВ частотой 50 Гц в карьерных распределительных сетях с изолированной нейтралью, а также для защиты электропотребителей при перегрузках и коротких замыканиях, для оперативного включения электрических цепей управления.

Камера высоковольтная распределительная КВЭ состоит из выключателя вакуумного, разъединителя с заземляющими ножами, предохранителей токоограничивающих трансформаторов тока, ограничителей перенапряжения, аппаратуры релейной защиты и автоматики.

Конструкция шкафа разделена на четыре отсека: отсек предохранителей, отсек разъединителя, отсек трансформаторов тока и вакуумного выключателя, отсек РЗА. Доступ к предохранителям возможен через проем, который закрывает дверь, блокированная с разъединителем и выключателем. Боковые проемы шкафов закрыты съемными крышками. Верхний и нижний задние проемы закрыты дверями.



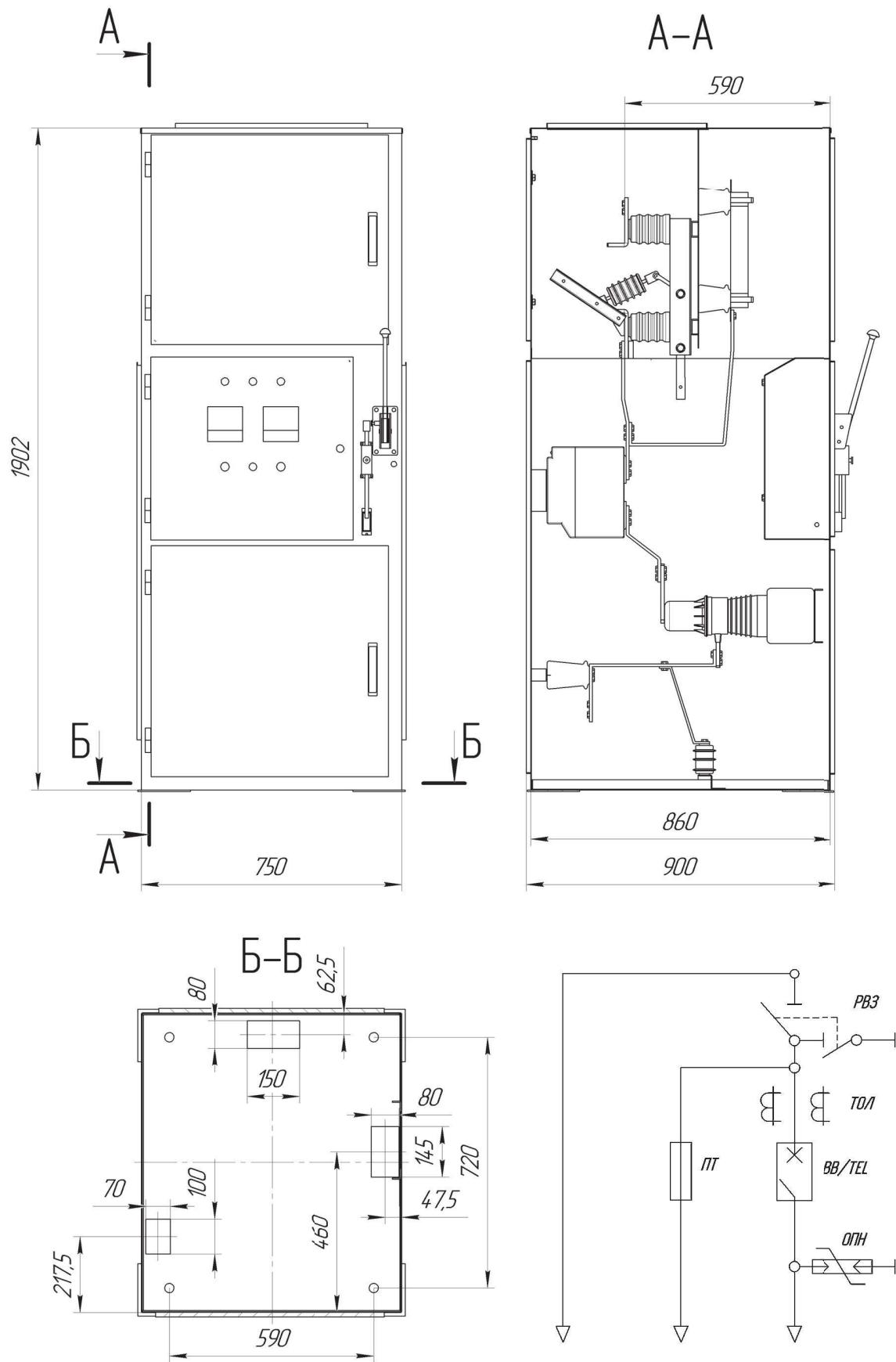
ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

Основные технические параметры КВЭ

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное высшее напряжение, кВ	6
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2
Номинальный ток главных цепей, А	630
Номинальный ток отключения, кА	20
Ток термической стойкости (кратковременный, до 3с.), кА	20
Номинальный ток электродинамической стойкости, кА	20
Уровень изоляции по ГОСТ 1516.1-76	нормальный
Ток электродинамической стойкости, кА	41
Вид изоляции	Воздушная
Наличие изоляции токоведущих шин	Неизолированные
Вид линейных высоковольтных соединений	Кабельные
Условие обслуживания	Двухстороннее
Степень защиты по ГОСТ 14264-96	IP 42

Габаритные и установочные размеры КВЭ

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ



Комплектные распределительные устройства КРУ-10 ЭП

Комплектные распределительные устройства КРУ-10ЭП внутренней установки , с вакуумными выключателями предназначены для приема и распределения электроэнергии трехфазного переменного тока с частотой 50 Гц и номинальным напряжением 6-10 кВ в системах с изолированной или частично заземленной нейтралью.

КРУ-10ЭП используются в распределительных устройствах собственных нужд электростанций всех видов на электрических подстанциях, в электроустановках предприятий всех отраслей промышленности, железных дорог и метрополитенов.

КРУ-10ЭП комплектуются вакуумными выключателями "Таврида Электрик Украина" (BB/TEL), "Электросистемы Украины" (BB/VL), "ABB" (VD4), "Schneider" (Evolis) и другие.

КРУ-10ЭП с вакуумными выключателями комплектуются ограничителями перенапряжений.



ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

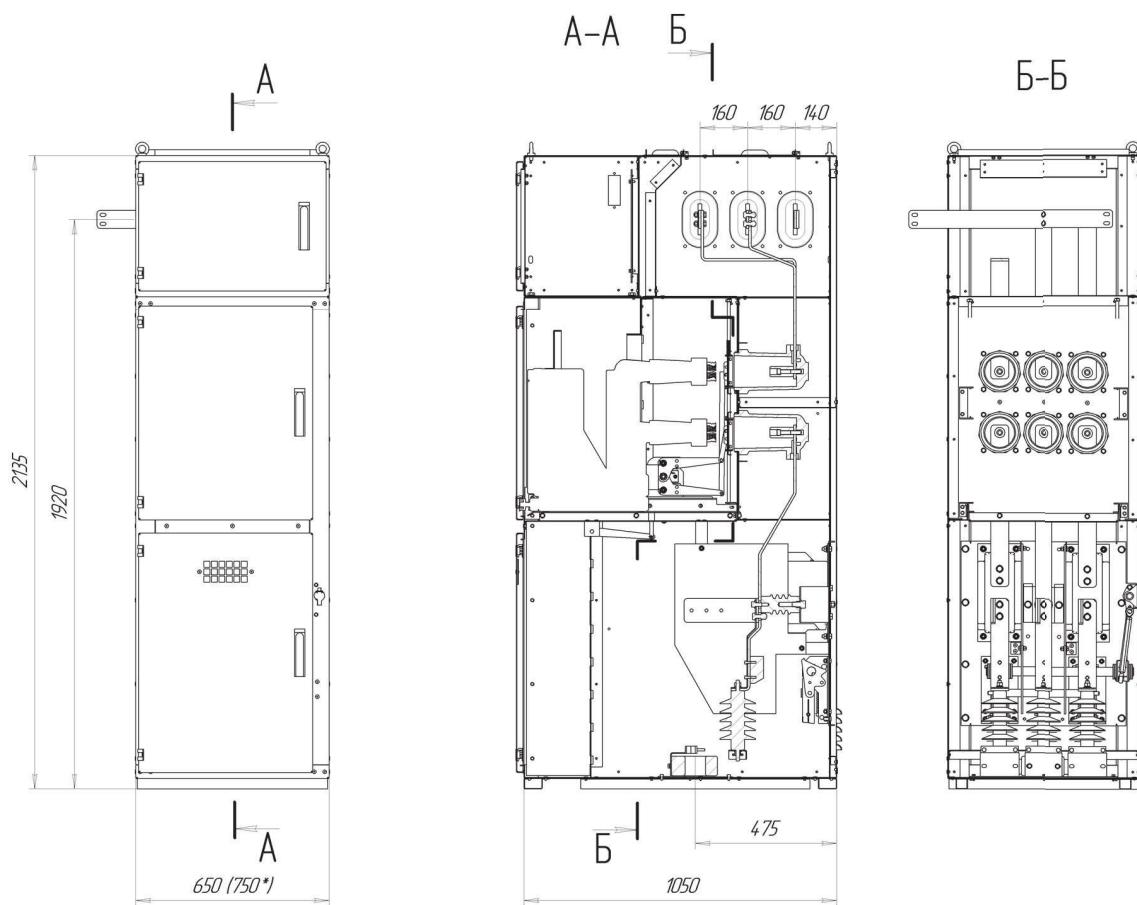
Основные технические параметры КРУ-10ЭП

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное высшее напряжение, кВ	6; 10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2; 12
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1250; 1600; 2000
Номинальный ток сборных шин, А	630; 1000; 1250; 1600; 2000
Номинальный ток отключения выключателя, кА	20, 25, 31,5
Уровень изоляции по ГОСТ 1516.1-76	нормальный
Вид изоляции	воздушная
Наличие изоляции токоведущих шин	с неизолированными шинами
Наличие в ячейках выдвижных элементов	с выкатным элементом
Тип выдвижного элемента	- на тележке - на кассете
Вид линейных высоковольтных присоединений	кабельные, шинные
Условия обслуживания	с двухсторонним обслуживанием
Степень защиты по ГОСТ 14264-96	IP 20



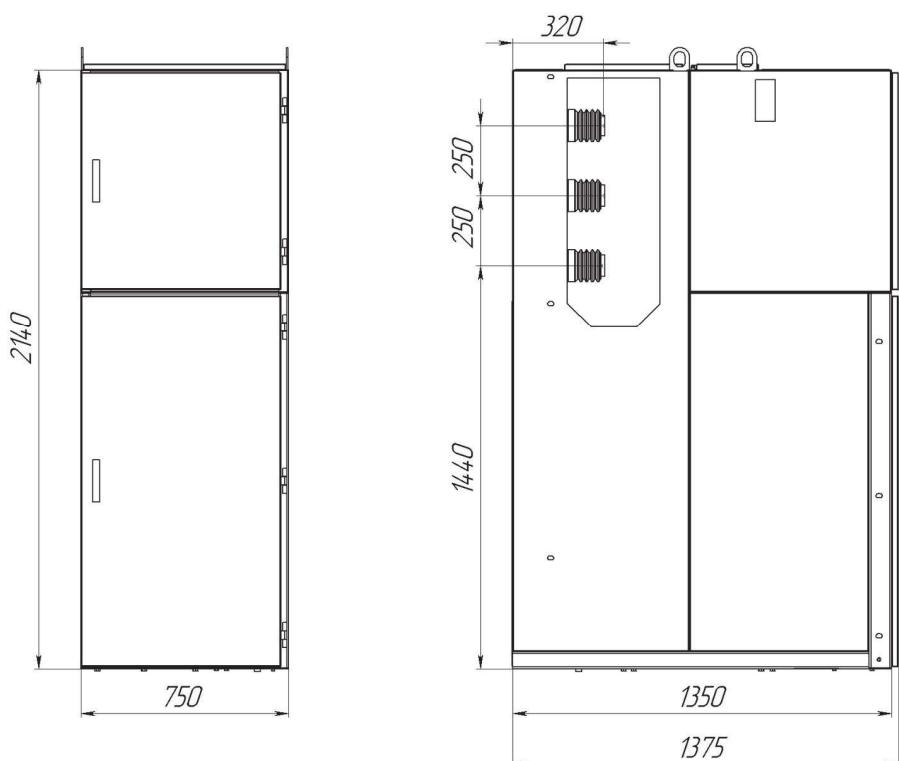
ISO 9001
096

Габаритные и присоединительные размеры КРУ-10ЭП



*исполнение 10 кВ

**Габаритные и присоединительные размеры КРУ-10ЭП
(присоединение к комплектным распределительным устройствам КМ-1Ф)**



Схемы главных цепей шкафов КРУ-10 ЭП

№ п/п	Схема главных цепей	Номинальный ток шкафа	Назначение шкафа
1			Ввод или отходящая линия
2			Ввод или отходящая линия
3			Ввод или отходящая линия
4		630; 1000; 1600 (1250) 2000	Ввод или отходящая линия
5			Секционирование
6			Секционирование

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ



ISO 9001
096

Комплектные распределительные устройства наружной установки КРУН

Комплектные распределительные устройства наружной установки типа КРУН служат для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц на распределительных пунктах 10(6) кВ и трансформаторных подстанциях 110/35/6-10кВ; 35/6-10 кВ.

Устройство состоит из соединенных между собой шкафов КРУН различного функционального назначения в которых размещаются коммутационные аппараты (стационарного или выкатного исполнения), измерительные трансформаторы тока, трансформаторы напряжения и собственных нужд, релейная защита и автоматика и т.д.

Степень защиты камер – IP44 (34) по ГОСТ 14254. Перечень ячеек КРУН, схемы однолинейные первичных соединений и установленная аппаратура, приведены в таблицах.

КРУН не предназначены для работы в среде, подвергающейся усиленному загрязнению, действию газов и испарений, вредных для изоляции, а также в среде, опасной в отношении взрыва и пожара.

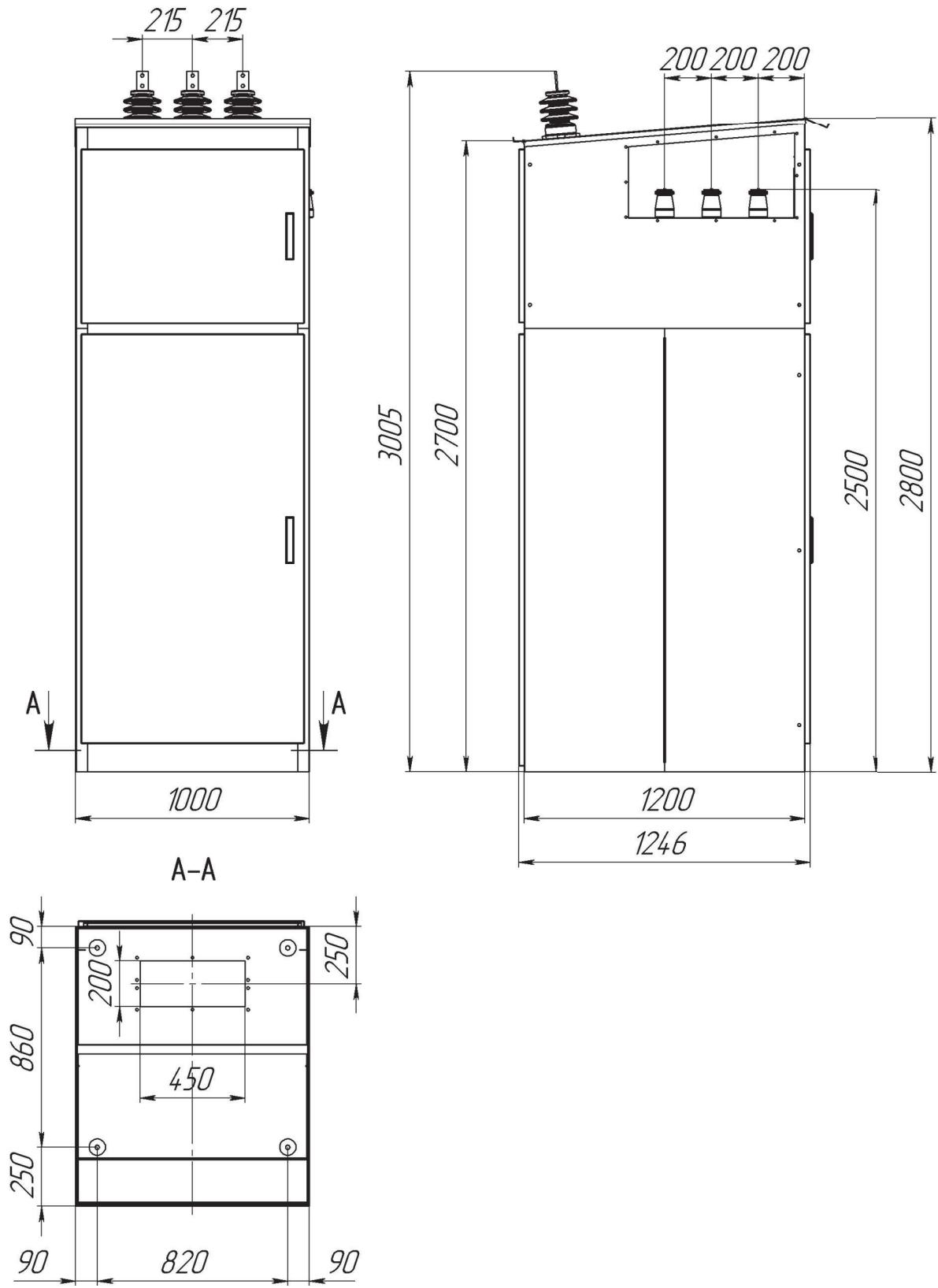


При изготовлении ячеек КРУН применяются вакуумные выключатели производства "Таврида Электрик Украина" (BB/TEL), "Электросистемы Украины" (BB/VL), "ABB" (VD4), "Schneider" (Evolis) и другие.

Основные технические параметры КРУН

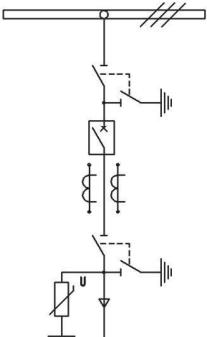
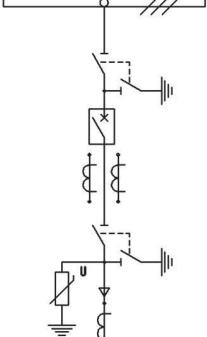
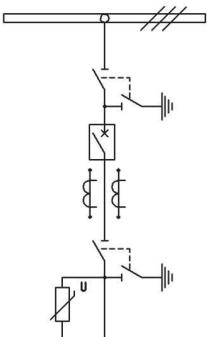
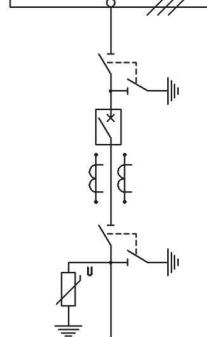
Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное высшее напряжение, кВ	6; 10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2; 12
Частота, Гц	50; 60
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток вакуумного выключателя, А	630; 1000
Номинальный ток отключения, кА	20; 31,5
Электродинамическая стойкость главных цепей, кА	41; 51; 81
Ток термической стойкости (кратковременный, до Зс.), кА	20; 31,5

Габаритные установочные и присоединительные размеры КРУН



ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

Схемы главных цепей КРУН

№ схемы	Схема главных цепей	Номинальный ток шкафа	Основные аппараты
1			PB3-10/630 (1000) II BB/TEL-10-20/630 (1000) ТОЛ-10 ОПН-10
2			PB3-10/630 (1000) II BB/TEL-10-20/630 (1000) ТОЛ-10 ОПН-10
3		630; 1000	PB3-10/630 (1000) II BB/TEL-10-20/630 (1000) ТОЛ-10 ОПН-10
4			PB3-10/630 (1000) II BB/TEL-10-20/630 (1000) ТОЛ-10 ОПН-10

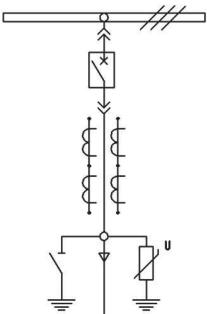
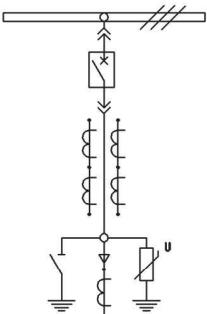
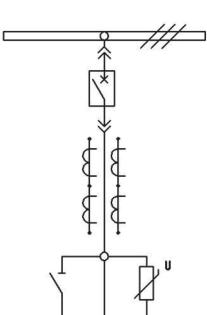
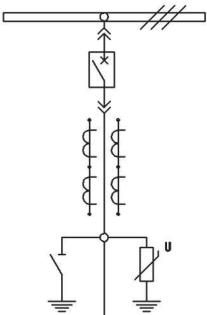
Схемы главных цепей КРУН

№ схемы	Схема главных цепей	Номинальный ток шкафа	Основные аппараты
9			РВЗ-10/630 (1000) II ПТ
15			РВЗ-10/630 (1000) II ПТ ТМ 25-63 кВА
24		630; 1000	РВЗ-10/630 (1000) II
25			РВЗ-10/630 (1000) II ПН НТАМИ

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

Схемы главных цепей КРУН

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

№ схемы	Схема главных цепей	Номинальный ток шкафа	Основные аппараты
B07			
B08			НТАМИ ПН ОПН-10
B09		630; 1000	ПТ
B10			ТЗЛМ

Схемы главных цепей КРУН

№ схемы	Схема главных цепей	Номинальный ток шкафа	Основные аппараты
B07			
B08			НТАМИ ПН ОПН-10
B09		630; 1000	ПТ
B10			ТЗЛМ

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ



ISO 9001
096

Ячейка комплектная наружной установки отдельностоящая ЯКНО

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

Ячейки предназначены для ремонтных целей и замены ранее изготовленных распределительных устройств обеспечивающих питание электрооборудования роторных комплексов карьерных экскаваторов, устанавливаемых в ответвительных сетях карьеров, а также в местах присоединения к внутрикарьерным воздушным линиям электропередач напряжением до 10 кВ.

Климатическое исполнение У категории 1 по ГОСТ 15150-69.

Основное назначение ЯКНО – эксплуатация в условиях карьера, что связано с частыми передвижениями на разные горизонты по уклонам, т.е. в специфических, тяжелых условиях эксплуатации. С этой целью изготавливается усиленный корпус ячейки, обеспечивающей жесткость конструкции, расположение дверей создает удобство в эксплуатации без уменьшения жесткости.

Транспортная подставка оборудована съемными площадками для обслуживания, которые убираются при передвижении ячейки.

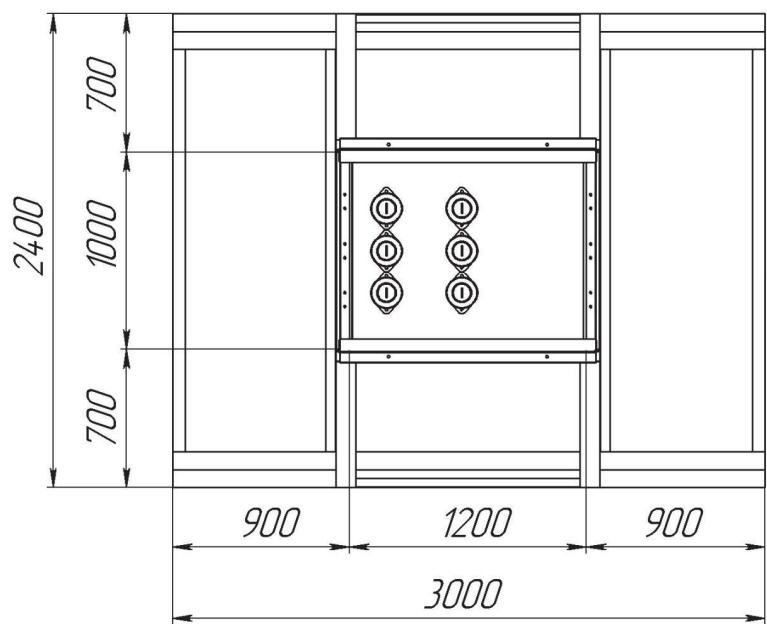
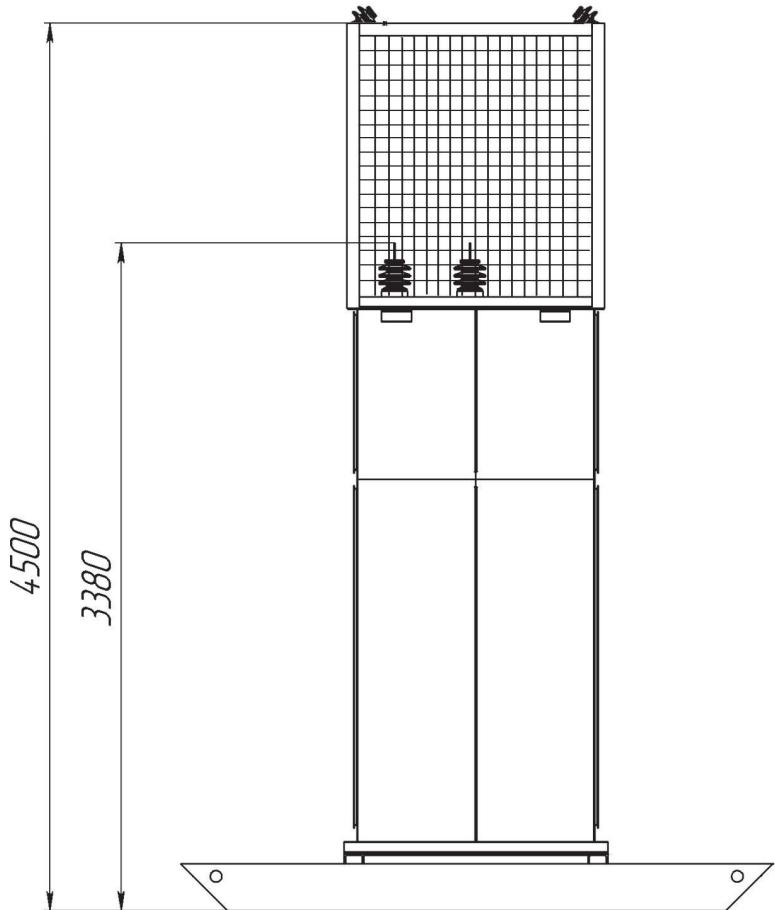
Конструкция устройства надежная и долговечная.



Основные технические параметры ЯКНО

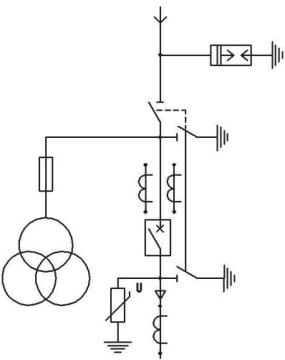
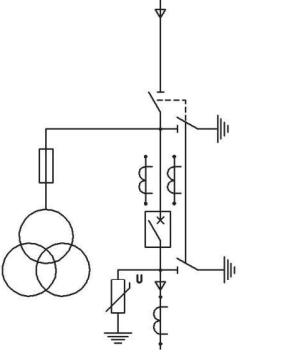
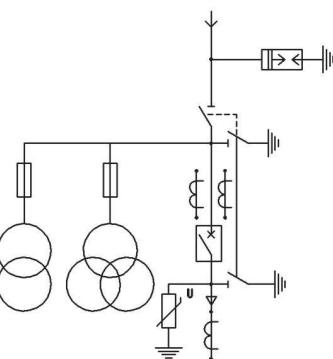
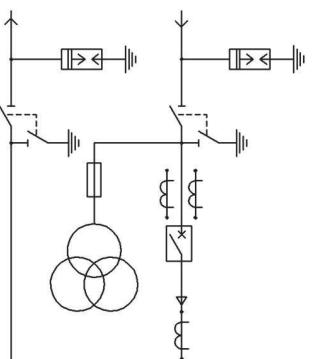
Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное высшее напряжение, кВ	6; 10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2; 12
Частота, Гц	50; 60
Номинальный ток главных цепей, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток вакуумного выключателя, А	630; 1000
Номинальный ток отключения, кА	20; 31,5
Электродинамическая стойкость главных цепей, кА	41; 51; 81
Ток термической стойкости (кратковременный, до Зс.), кА	20; 31,5

Габаритные и установочные размеры ЯКНО на салазках



ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

Схемы главных цепей ЯКНО

№ схемы	Схема главных цепей	Номинальный ток шкафа	Основные аппараты
1			PB3-10/630 (1000) II BB/TEL-10-20/630 (1000) ТОЛ-10 ОПН-10 НТАМИ
2			PB3-10/630 (1000) II BB/TEL-10-20/630 (1000) ТОЛ-10 ОПН-10 НТАМИ
3		630; 1000	PB3-10/630 (1000) II BB/TEL-10-20/630 (1000) ТОЛ-10 ОПН-10 НТАМИ, НОЛ
4			PB3-10/630 (1000) II BB/TEL-10-20/630 (1000) ТОЛ-10 ОПН-10 НТАМИ

Схемы главных цепей ЯКНО

№ схемы	Схема главных цепей	Номинальный ток шкафа	Основные аппараты
5			PВ3-10/630 (1000) II ВВ/TEL-10-20/630 (1000) ТОЛ-10 ОПН-10 НТАМИ
6			PВ3-10/630 (1000) II ВВ/TEL-10-20/630 (1000) ТОЛ-10 ОПН-10 НТАМИ
7		630; 1000	PВ3-10/630 (1000) II ПТ ТМ 25-63 кВА
8			PВ3-10/630 (1000) II ВВ/TEL-10-20/630 (1000) ТОЛ-10 ОПН-10 НТАМИ, НОЛ
9			PВ3-10/630 (1000) II

ОБОРУДОВАНИЕ
6-10 кВ

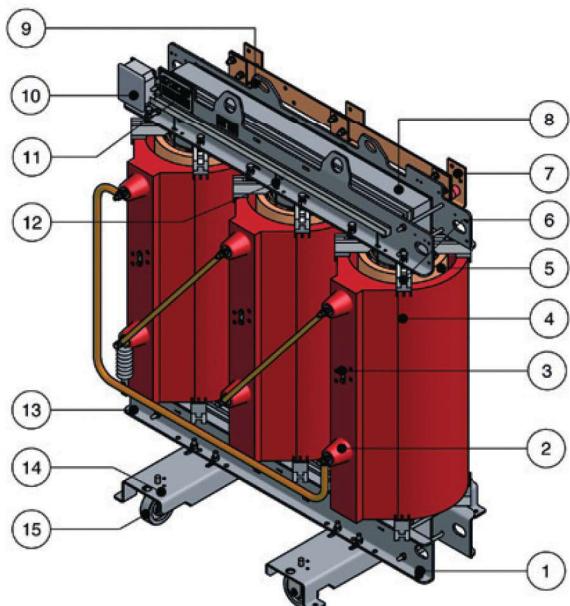
ISO 9001
096

Трансформаторы силовые типа ТС



Силовые сухие понижающие трехфазные двухобмоточные общего назначения с литой изоляцией трансформаторы мощностью от 100 до 3150 кВА напряжением 6(10) кВ предназначены для нужд народного хозяйства.

При изготовлении сухих трансформаторов типа ТС применяются высококачественные катушки с литой изоляцией производства фирмы "GBE SPA" Италия.



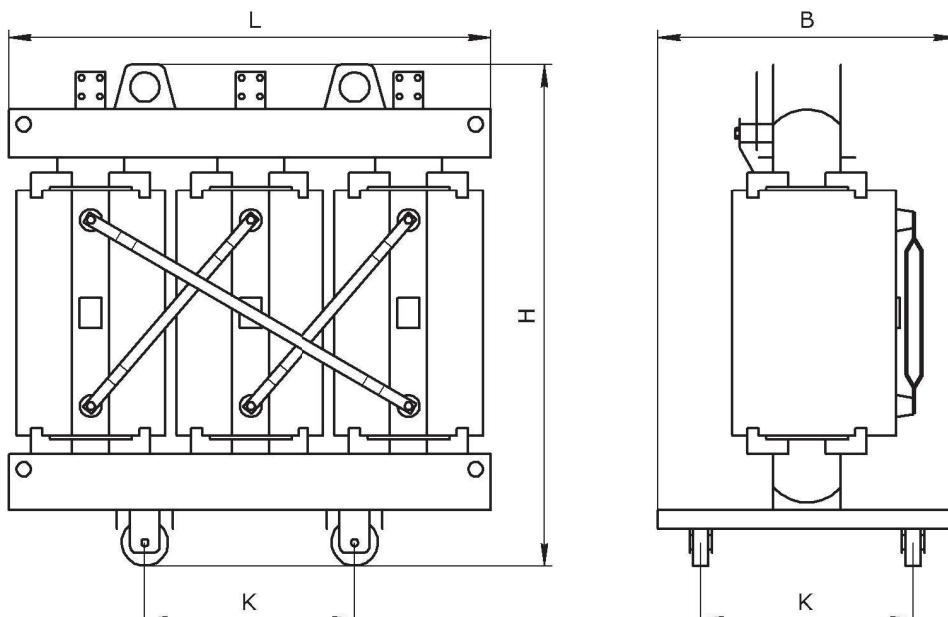
- 1 - Болт заземления
- 2 - Выводы обмоток высшего напряжения
- 3 - Отпайки ПБВ
- 4 - Обмотка высшего напряжения
- 5 - Обмотка низшего напряжения
- 6 - Элементы крепежа обмоток
- 7 - Выводы обмоток низшего напряжения
- 8 - Магнитопровод
- 9 - Проушины для подъема
- 10 - Коробка выводов термодатчиков

Преимущества трансформаторов с литой изоляцией по сравнению с масляными трансформаторами:

- экологическая безопасность;
- пожаробезопасность благодаря применению в конструкции негорючих материалов;
- повышенная стойкость к токам короткого замыкания и длительным перегрузкам;
- низкий уровень шума, небольшие потери холостого хода и короткого замыкания;
- высокий уровень безопасности при монтаже и обслуживании;
- возможность эксплуатации в условиях сильного загрязнения и образования конденсата;
- уменьшенные габариты и масса.

- 11 - Паспортная табличка
- 12 - Термодатчик обмотки
- 13 - Балки ярма
- 14 - Проушины для перекатывания
- 15 - Транспортные колеса

Общий вид трансформаторов типа ТС-100...3150



**Габаритные размеры и основные технические параметры
трансформаторов силовых типа ТС**

Мощность, кВА	U _{кз} , %	Размеры, мм				Потери		Масса, кг
		L	В	Н	К	ХХ, Вт	КЗ(75°C), Вт	
100	4	1110	700	1150	520	440	1700	650
	6	1060		1150		400	1900	550
160	4	1130	700	1180	520	610	2300	750
	6	1070		1200		580	2700	550
250	4	1200	800	1280	570	820	3000	980
	6	1230		1280		800	3300	900
315	4	1230	800	1370	570	980	3700	1100
	6	1280		1280		900	4200	1050
400	4	1320	800	1400	570	1150	4300	1350
	6	1300		1350		1050	5000	1200
500	4	1320	1000	1480	820	1350	5300	1500
	6	1340		1440		1200	6000	1350
630	4	1370	1000	1580	820	1500	6400	1800
	6	1410		1550		1450	7200	1600
800	6	1460	1300	1630	1070	1650	8000	1900
1000		1500		1860		2000	8800	2200
1250		1620		1960		2400	10400	2700
1600		1730		2100		2800	12700	3400
2000		1830		2220		3800	15400	4100
2500		2020		2290		5000	20000	5000
3150		2130		2430		6000	22000	600



ISO 9001

096

Трансформаторы силовые типа ТМ, ТМГ

Силовые масляные понижающие трехфазные двухобмоточные общего назначения нормального конструктивного исполнения трансформаторы, производства ООО "Элтехкомп", мощностью от 25 до 2500 кВА напряжением 6(10) кВ предназначены для нужд народного хозяйства.

ТРАНСФОРМАТОРЫ
СИЛОВЫЕ



Технические характеристики

Силовые трансформаторы ТМ-25...2500 кВА выпускаются с номинальным напряжением первичной обмотки(высокого напряжения) 6(10) кВ и вторичной обмотки(низкого напряжения) 0,4 кВ.

По согласованию с заказчиком возможны и другие сочетания напряжений.
Схема и группа соединений: У/Ун-0; Д/Ун-11.

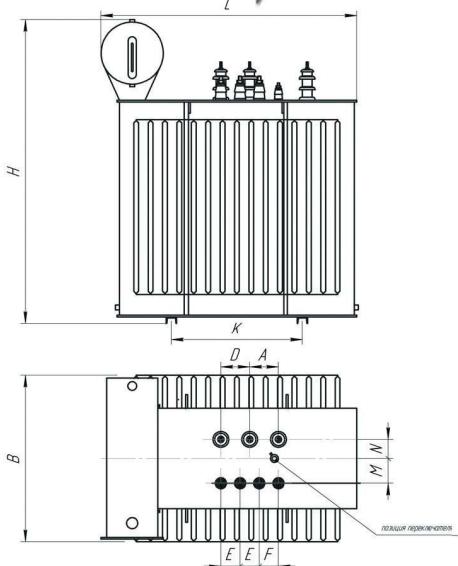
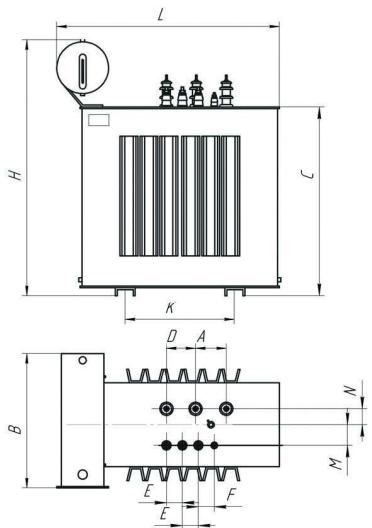
Напряжение регулируется без возбуждения. Для этого трансформаторы оснащены высоковольтными переключателями, которые присоединяются к обмотке высокого напряжения и позволяют регулировать напряжение ступенями при отключенном от сети трансформаторе со стороны НН и ВН с диапазоном $\pm 2\ldots 2,5\%$.

Условные обозначения

ТМ X-X/X/X У(ХЛ)1

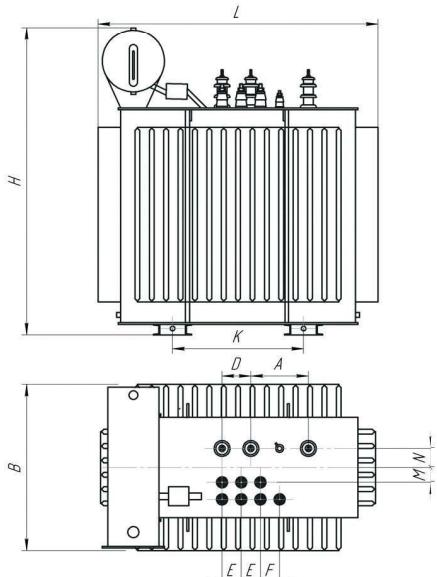
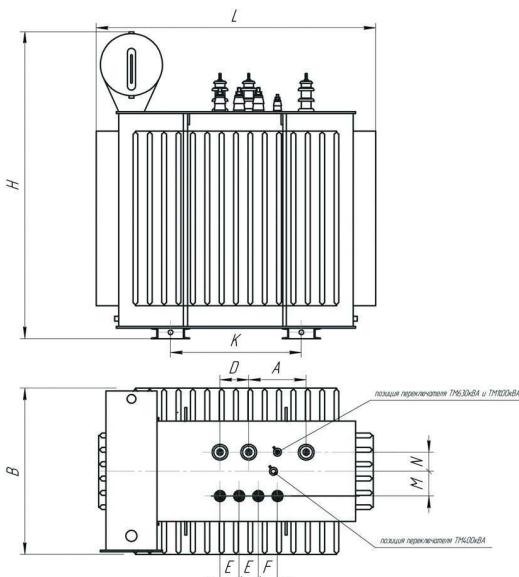


Габаритные и установочные размеры ТМ



Тип бака	Мощность кВА	Размеры, мм											Масса кг
		L	B	H	D	A	E	F	M	N	K	C	
Прямоугольный с резиновыми опорами	25	930	510	1250	180	180	100	100	100	100	450	785	400
	40	1010	520	1300	180	180	90	90	105	105	450	835	500
	63	1025	530	1350	180	180	100	100	110	110	450	855	560

Тип бака	Мощность кВА	Размеры, мм											Масса кг
		L	B	H	D	A	E	F	M	N	K	C	
Горизонтальный бак	100	1120	840	1415	180	180	100	100	110	115	450	945	800
	160	1170	870	1465	180	180	100	100	115	115	550	995	1000
	250	1300	900	1525	180	180	110	110	130	130	550	1055	1220



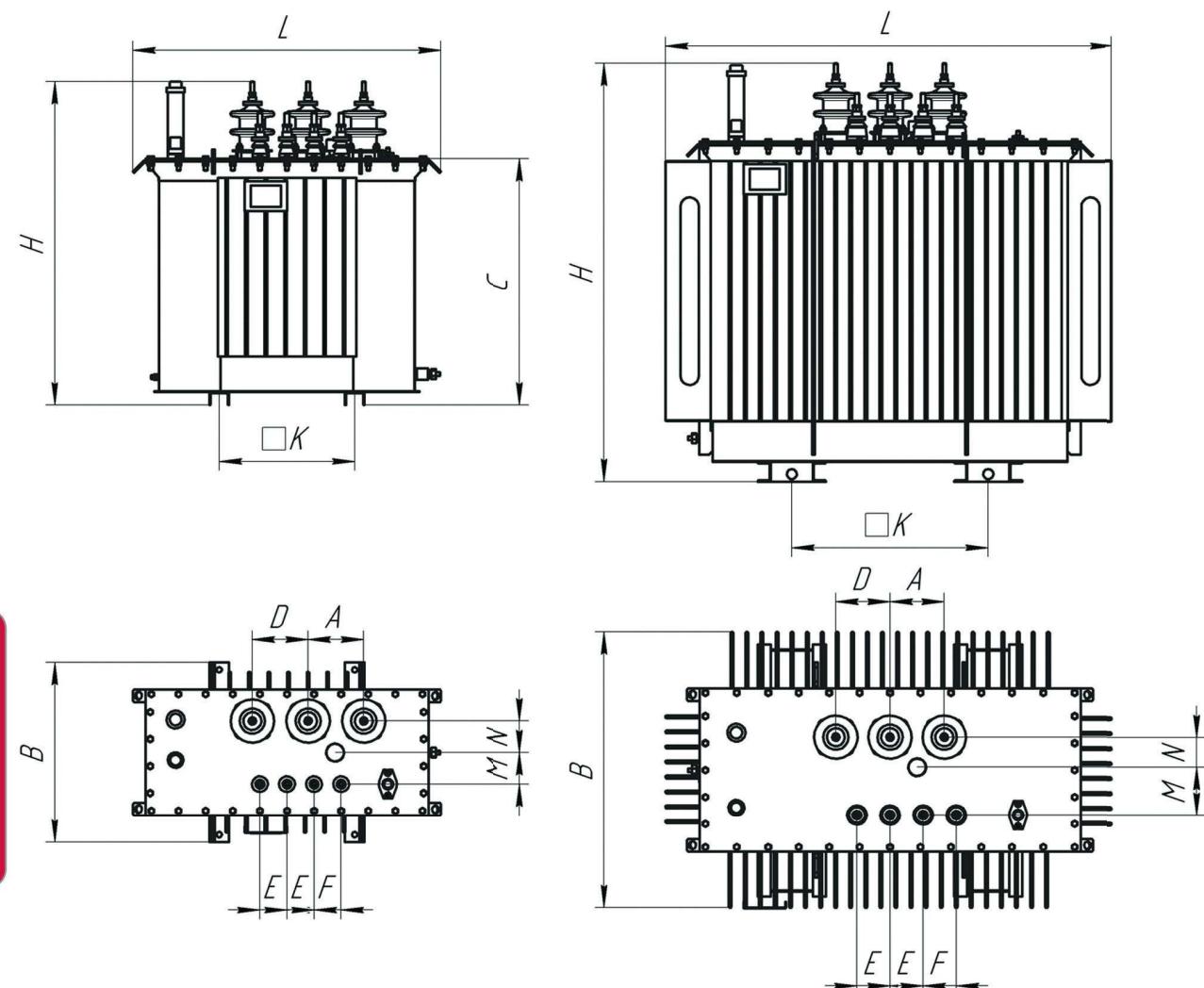
Тип бака	Мощность кВА	Размеры, мм											Масса кг
		L	B	H	D	A	E	F	M	N	K	C	
Горизонтальный бак	400	1500	950	1620	180	180	110	110	150	110	660	1145	1660
	630	1655	1020	1755	180	360	120	120	140	120	820	1300	2400
	1000	1855	1070	1945	180	360	135	140	160	145	820	1490	3400

Мощность, кВА	Размеры, мм											Масса кг
	L	B	H	D	A	E	F	M	N	K	C	
1250	2000	1350	2300	180	360	120	120	90	150	820	1700	4000
1600	2160	1350	2550	185	185	100	100	105	105	1045	1700	4500

Остальные номиналы трансформаторов - по запросу.

ISO 9001
096

Габаритные и установочные размеры ТМГ

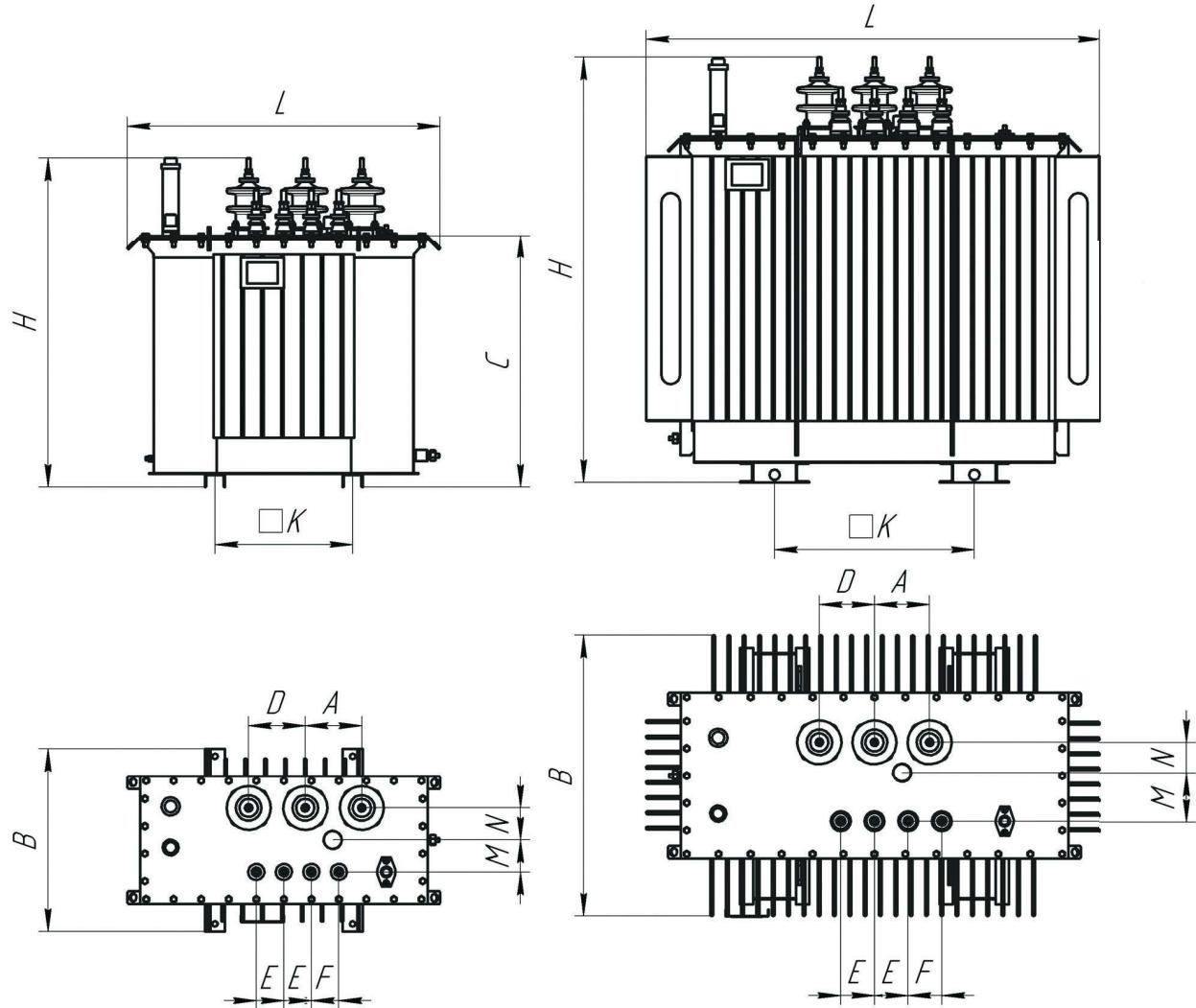
ТРАНСФОРМАТОРЫ
СИЛОВЫЕ

Габаритные и установочные размеры трансформаторов ТМГ 25...1000кВА.

Мощность, кВА	Размеры, мм												Масса, кг
	L	B	H	D	A	E	F	M	N	K	C		
25	870	600	1035	180	180	100	100	100	100	450	780	400	
40	1025	600	1075	185	185	100	100	105	105	450	825	500	
63	1035	600	1095	180	180	100	100	110	110	450	845	560	
100	1120	840	1185	180	180	100	100	110	115	550	935	800	
160	1170	870	1235	180	180	100	100	115	115	550	985	1000	
250	1300	900	1295	180	180	110	110	130	130	550	1045	1220	
400	1500	950	1400	180	180	110	110	150	110	660	1135	1660	
630	1655	1020	1540	180	180	120	120	140	120	820	1290	2400	
1000	1855	1070	1720	180	180	135	135	160	145	820	1470	3400	

Остальные номиналы трансформаторов - по запросу.

Габаритные и установочные размеры ТМГСУ



Габаритные и установочные размеры трансформаторов ТМГСУ 25...250кВА.

Мощность, кВА	Размеры,мм											Масса, кг
	L	B	H	D	A	E	F	M	N	K	C	
25	910	660	1035	180	180	100	100	100	100	450	780	450
40	1065	660	1075	185	185	100	100	105	105	450	825	550
63	1075	660	1095	180	180	100	100	110	110	450	845	610
100	1160	900	1185	180	180	100	100	110	115	550	935	860
160	1210	930	1235	180	180	100	100	115	115	550	985	1080
250	1340	960	1295	180	180	110	110	130	130	550	1045	1300



ISO 9001
096

Трансформаторы силовые типа ТМЗ

Силовые масляные герметичные понижающие трехфазные двухобмоточные общего назначения нормального конструктивного исполнения трансформаторы мощностью от 630 до 2500 кВА напряжением 6(10) кВ предназначены для нужд народного хозяйства.



ТРАНСФОРМАТОРЫ
СИЛОВЫЕ

Технические характеристики

Силовые трансформаторы ТМЗ-630...2500 кВА выпускаются с номинальным напряжением первичной обмотки(высокого напряжения) 6(10) кВ и вторичной обмотки(низкого напряжения) 0,4 кВ.

По согласованию с заказчиком возможны и другие сочетания напряжений.
Схема и группа соединений: У/Ун-О; Д/Ун-11.

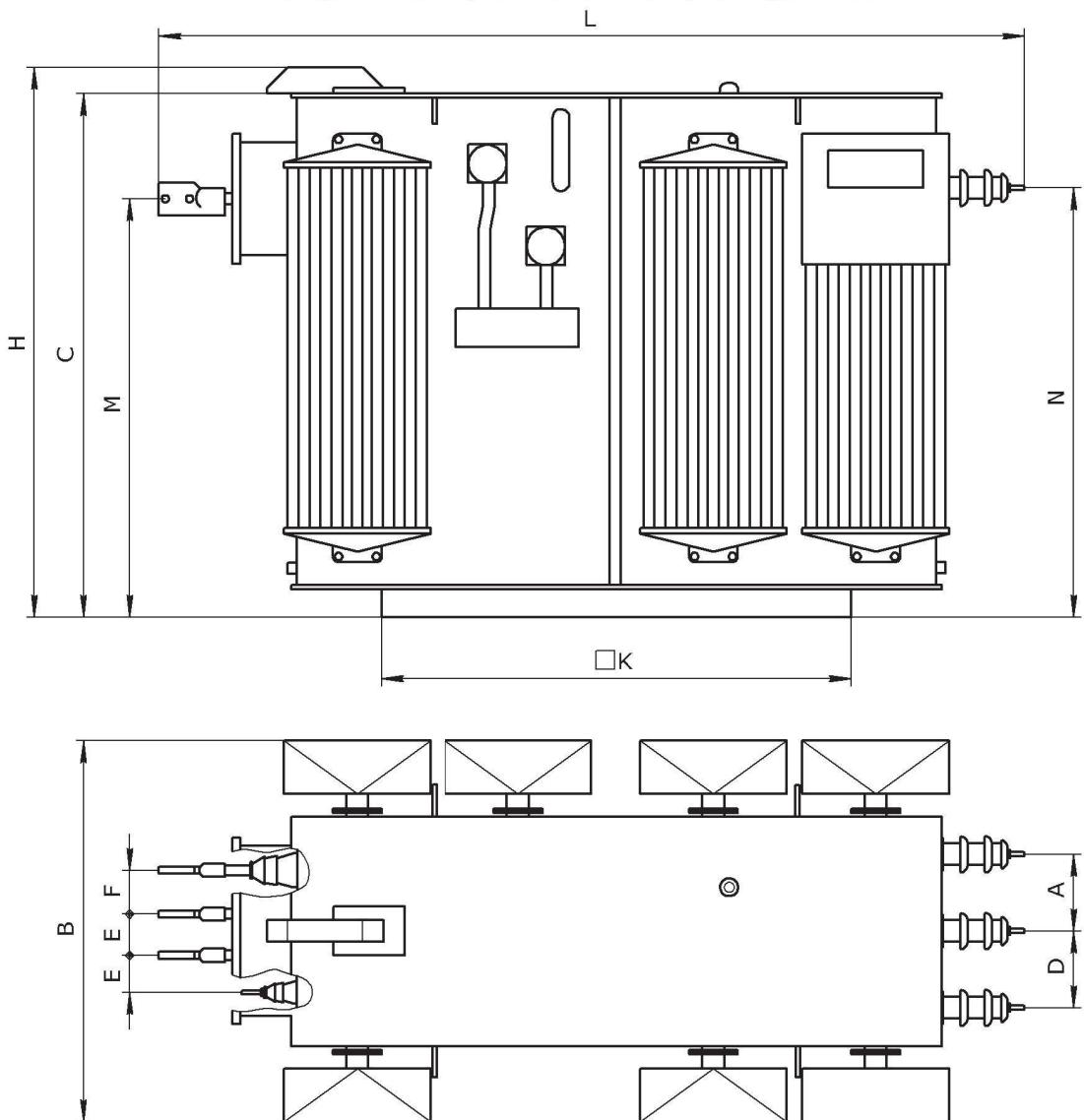
Напряжение регулируется без возбуждения. Для этого трансформаторы оснащены высоковольтными переключателями, которые присоединяются к обмотке высокого напряжения и позволяют регулировать напряжение ступенями при отключенном от сети трансформаторе со стороны НН и ВН с диапазоном $\pm 2\ldots 2,5\%, \pm 2\ldots 2,5\%$.

Условные обозначения

ТМЗ X-X/X/X У(ХЛ)1



Габаритные и установочные размеры ТМЗ



ТРАНСФОРМАТОРЫ
СИЛОВЫЕ

**Габаритные и присоединительные размеры
трансформаторов силовых типа ТМ**

Мощность, кВА	Размеры, мм											Масса, кг
	L	B	H	D	A	E	F	M	N	K	C	
630	1755	995	1560	170	170	117	1225	1225	1225	860	1495	2730
1000	1970	1040	1750	170	170	123	123	1410	1410	860	1690	3250
1600	2135	1100	2180	170	170	130	130	1840	1840	1116	2120	4800
2500	2270	1380	2630	170	170	130	130	2110	2150	1124	2570	6900



ISO 9001
096

Подстанции трансформаторные для городских сетей типа КТПГС-160...1600



Комплектные трансформаторные подстанции наружной установки проходного и тупикового типа на напряжение 6(10) кВ предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц при номинальном напряжении 0,4 кВ (тупикового или проходного типа).

Возможные варианты подключений:

- кабель - кабель;
- воздух - кабель;
- кабель - воздух;
- воздух - воздух.

Основные технические параметры КТПГС

Тип подстанции	Мощность тр-ра, кВА	УВН		РУНН	
		Номинальное напряжение, В	Номинальный ток предохранителей, А	Кол-во и ток плавкой вставки или расцепителя автомата отходящих линий	Коэффициент трансформации трансформатора тока
КТПГС-160/6/0,4-У1	160	6	40	2x250 2x400 1x100	300/5
КТПГС-160/10/0,4-У1		10	20		
КТПГС-250/6/0,4-У1	250	6	50	3x250 2x400	400/5
КТПГС-250/10/0,4-У1		10	31,5		
КТПГС-400/6/0,4-У1	400	6	63	2x250 2x400 2x100	600/5
КТПГС-400/10/0,4-У1		10	50		
КТПГС-630/6/0,4-У1	630	6	80	4x250 2x400 2x100	1000/5
КТПГС-630/10/0,4-У1		10	63		
КТПГС-1000/6/0,4-У1	1000	6	100	4x250 2x400 2x100	1500/5
КТПГС-1000/10/0,4-У1		10	80		

Габаритные и установочные размеры КТПГС

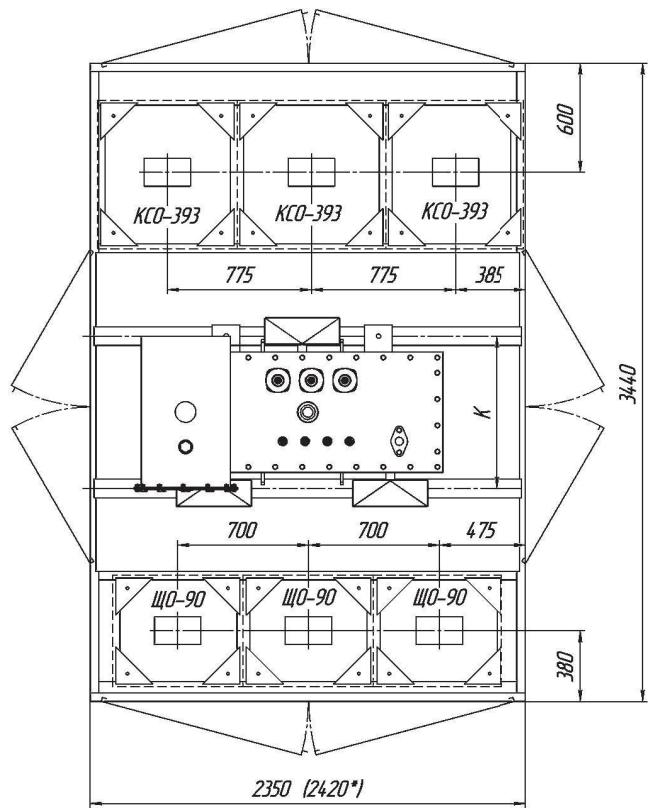
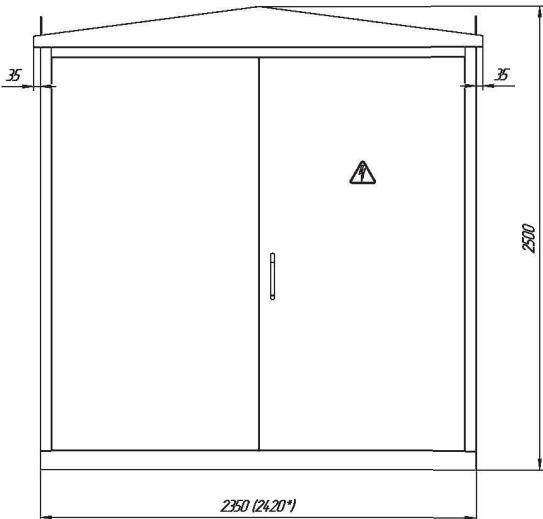
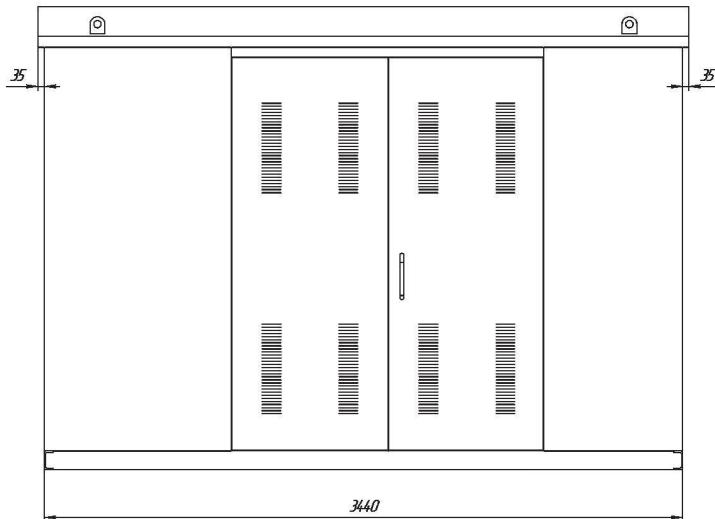


Таблица зависимости установочных размеров КТПГС от заданного силового трансформатора

Трансформатор	K
TM 160	550
TM 250	550
TM 400	660
TM 630	820
TM 1000	820

Подстанции трансформаторные наружной установки типа КТПН-160...1000



Комплектные трансформаторные подстанции наружной установки проходного и тупикового типа на напряжение 6(10) кВ предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц при номинальном напряжении 0,4 кВ (тупикового или транзитного типа).

Возможные варианты подключений:

- кабель - кабель;
- воздух - кабель;
- кабель - воздух;
- воздух - воздух.

Основные технические параметры КТПН

Тип подстанции	Мощность тр-ра, кВА	УВН		РУНН	
		Номинальное напряжение, В	Номинальный ток предохранителей, А	Кол-во и ток плавкой вставки или расцепителя автомата отходящих линий	Коэффициент трансформации трансформатора тока
КТПН-160/6/0,4-У1	160	6	40	2x250 2x400 1x100	300/5
КТПН-160/10/0,4-У1		10	20		
КТПН-250/6/0,4-У1	250	6	50	3x250 2x400	400/5
КТПН-250/10/0,4-У1		10	31,5		
КТПН-400/6/0,4-У1	400	6	63	2x250 2x400 2x100	600/5
КТПН-400/10/0,4-У1		10	50		
КТПН-630/6/0,4-У1	630	6	80	4x250 2x400 2x100	1000/5
КТПН-630/10/0,4-У1		10	63		
КТПН-1000/6/0,4-У1	1000	6	100	4x250 2x400 2x100	1500/5
КТПН-1000/10/0,4-У1		10	80		

Габаритные и установочные размеры КТПН

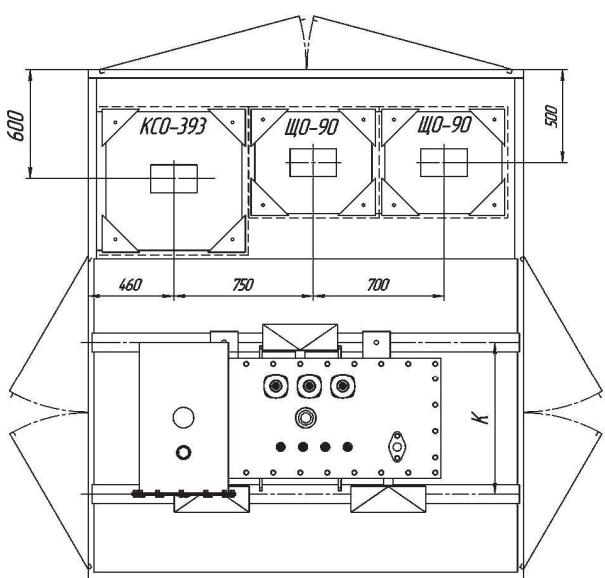
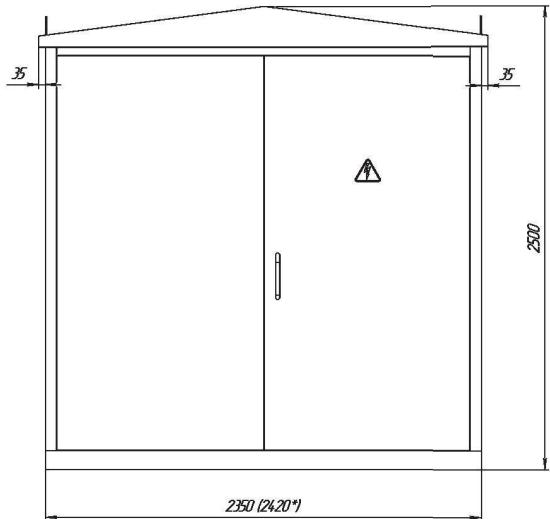
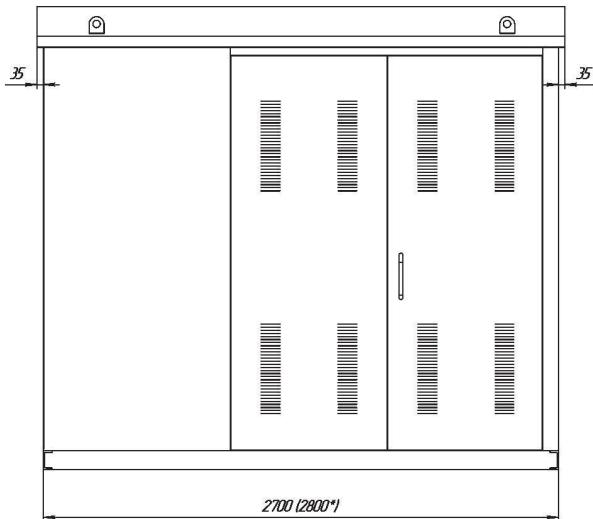


Таблица зависимости установочных размеров КТПН от заданного силового трансформатора

Трансформатор	<i>K</i>
TM 160	550
TM 250	550
TM 400	660
TM 630	820
TM 1000	820



ISO 9001
096

Подстанции трансформаторные типа КТП-94-25...400



Комплектные трансформаторные подстанции наружной установки тупикового типа на напряжение 6(10) кВ предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц при номинальном напряжении 0,4 кВ.

Возможные варианты подключений:

- кабель - кабель;
- воздух - кабель;
- кабель - воздух;
- воздух - воздух.

Основные технические параметры КТП-94					
Тип подстанции	Мощность тр-ра, кВА	УВН		РУНН	
		Номинальное напряжение, В	Номинальный ток предохранителей, А	Кол-во и ток плавкой вставки или расцепителя автомата отходящих линий	Коэффициент трансформации трансформатора тока
КТП-94-25/6/0,4-У1	25	6	8	3x31,5	50/5
КТП-94-25/10/0,4-У1		10	5		
КТП-94-40/6/0,4-У1	40	6	10	2x31,5 1x40	75/5
КТП-94-40/10/0,4-У1		10	8		
КТП-94-63/6/0,4-У1	63	6	16	2x40 1x63	100/5
КТП-94-63/10/0,4-У1		10	10		
КТП-94-100/6/0,4-У1	100	6	20	2x63 2x100	150/5
КТП-94-100/10/0,4-У1		10	16		
КТП-94-160/6/0,4-У1	160	6	40	3x100	300/5
КТП-94-160/10/0,4-У1		10	20		
КТП-94-250/10/0,4-У1	250	6	50	2x100 1x200	400/5
КТП-94-250/10/0,4-У1		10	31,5		
КТП-94-400/10/0,4-У1	400	6	63	1x100 1x250 1x400	600/5
КТП-94-400/10/0,4-У1		10	40		

Габаритные и установочные размеры КТП-94

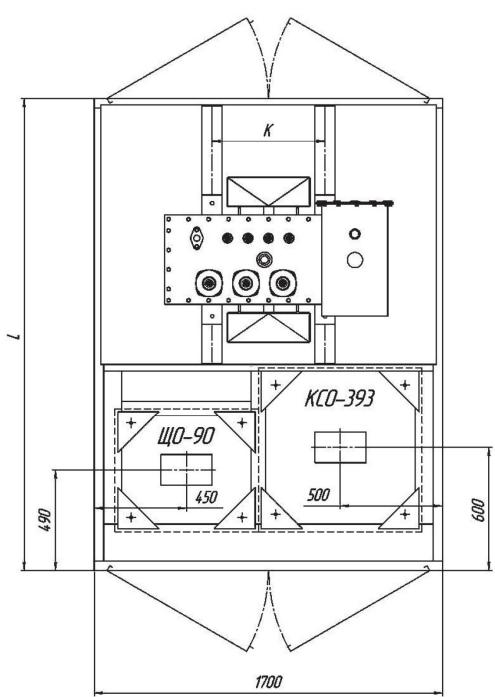
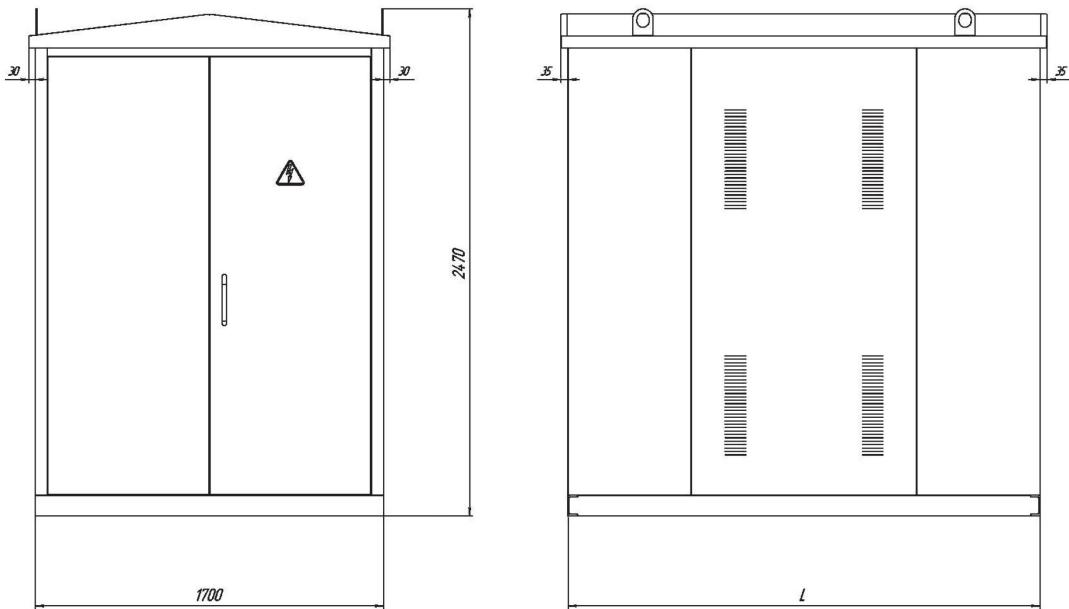


Таблица зависимости габаритных и установочных размеров КТП-94 от заданного силового трансформатора

Трансформатор	<i>K</i>	<i>L</i>
TM 25	450	2300
TM 40	450	2300
TM 63	450	2300
TM 100	550	2500
TM 160	550	2500
TM 250	550	2500
TM 400	660	2500



ISO 9001

096

Подстанции трансформаторные киоскового типа КТП-МК-25...400



Комплектные трансформаторные подстанции тупикового типа с кабельным и воздушным вводом на напряжение 6(10) кВ.

Предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц при номинальном напряжении 0,4 кВ.

Применяются в сетях сельскохозяйственного назначения и других объектах соответствующей мощности, аналогичных по условиям электроснабжения.

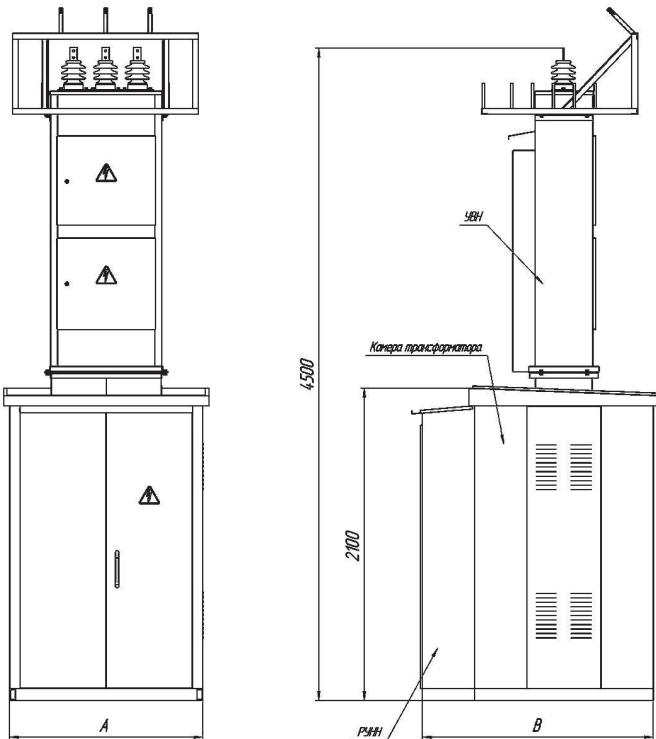
Возможные варианты подключений:

- кабель - кабель;
- воздух - кабель;
- кабель - воздух;
- воздух - воздух.

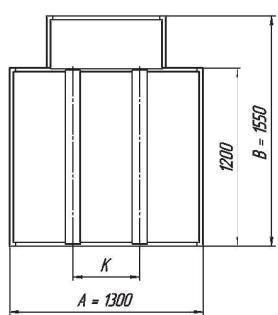
Основные технические параметры КТП-МК

Тип подстанции	Мощность тр-ра, кВА	УВН		РУНН	
		Номинальное напряжение, В	Номинальный ток предохранителей, А	Кол-во и ток плавкой вставки или расцепителя автомата отходящих линий	Коэффициент трансформации трансформатора тока
КТП-МК-25/6/0,4-У1	25	6	8	3x31,5	50/5
КТП-МК-25/10/0,4-У1		10	5		
КТП-МК-40/6/0,4-У1	40	6	10	2x31,5 1x40	75/5
КТП-МК-40/10/0,4-У1		10	8		
КТП-МК-63/6/0,4-У1	63	6	16	2x40 1x63	100/5
КТП-МК-63/10/0,4-У1		10	10		
КТП-МК-100/6/0,4-У1	100	6	20	2x63 2x100	150/5
КТП-МК-100/10/0,4-У1		10	16		
КТП-МК-160/6/0,4-У1	160	6	40	3x100	300/5
КТП-МК-160/10/0,4-У1		10	20		
КТП-МК-250/10/0,4-У1	250	6	50	2x100 1x200	400/5
КТП-МК-250/10/0,4-У1		10	31,5		
КТП-МК-400/10/0,4-У1	400	6	63	2x160 1x250	600/5
КТП-МК-400/10/0,4-У1		10	40		

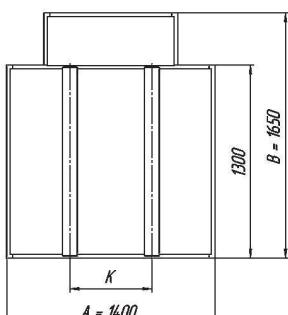
Габаритные и установочные размеры КТП-МК



TM 25, 40, 63



TM 100, 160



TM 250, 400

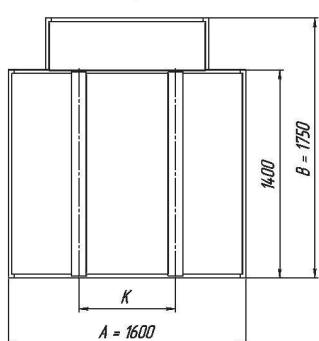


Таблица зависимости габаритных
и установочных размеров КТП-МК от
заданного силового трансформатора

Трансформатор	A	B	K
TM 25	1300	1550	450
TM 40	1300	1550	450
TM 63	1300	1550	450
TM 100	1400	1650	550
TM 160	1400	1650	550
TM 250	1600	1750	550
TM 400	1600	1750	660



ISO 9001
096

Подстанции трансформаторные типа КТП-СХ-25...160



Комплектные трансформаторные подстанции тупикового типа с кабельным и воздушным вводом на напряжение 6(10) кВ.

Предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц при номинальном напряжении 0,4 кВ.

Применяются в сетях сельскохозяйственного назначения и других объектах соответствующей мощности, аналогичных по условиям электроснабжения.

Возможные варианты подключений:

- воздух - кабель;
- кабель - воздух;
- воздух - воздух.

Основные технические параметры КТП-СХ					
Тип подстанции	Мощность тр-ра, кВА	УВН		РУНН	
		Номинальное напряжение, В	Номинальный ток предохранителей, А	Кол-во и ток плавкой вставки или расцепителя автомата отходящих линий	Коэффициент трансформации трансформатора тока
КТП-СХ-25/6/0,4-У1	25	6	8	3x31,5	50/5
КТП-СХ-25/10/0,4-У1		10	5		
КТП-СХ-40/6/0,4-У1	40	6	10	2x31,5 1x40	75/5
КТП-СХ-40/10/0,4-У1		10	8		
КТП-СХ-63/6/0,4-У1	63	6	16	2x40 1x63	100/5
КТП-СХ-63/10/0,4-У1		10	10		
КТП-СХ-100/6/0,4-У1	100	6	20	2x63 2x100	150/5
КТП-СХ-100/10/0,4-У1		10	16		
КТП-СХ-160/10/0,4-У1	160	6	40	2x160 2x250	300/5
КТП-СХ-160/10/0,4-У1		10	20		

По требованию заказчика также имеется возможность конструктивного исполнения подстанции с трансформатором мощностью 250 кВА

Габаритные и установочные размеры КТП-СХ

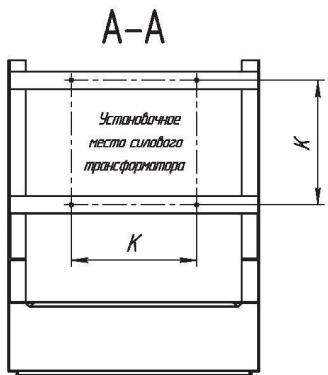
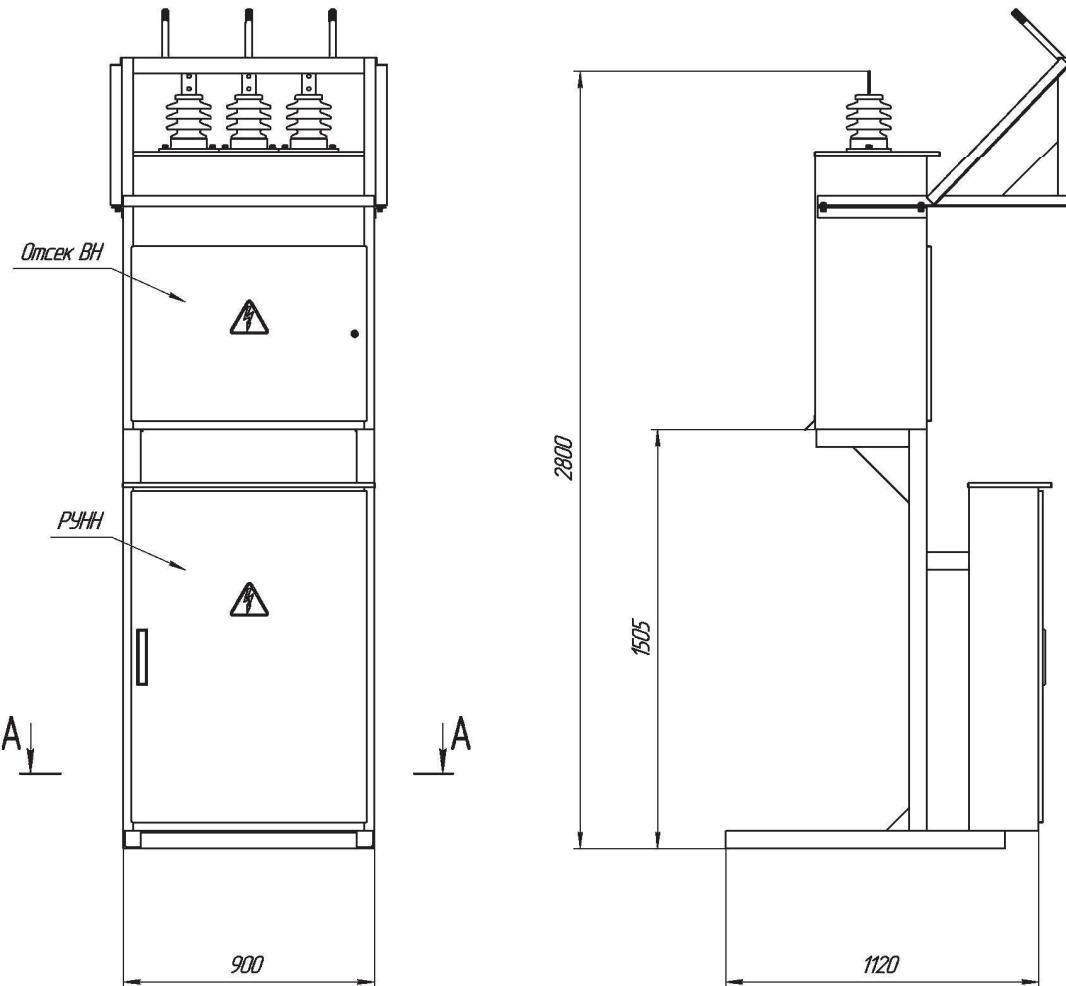


Таблица зависимости габаритных и установочных размеров КТП-СХ от заданного силового трансформатора

Трансформатор	K
TM 25	450
TM 40	460
TM 63	460
TM 100	550
TM 160	550
TM 250	550

Подстанции трансформаторные типа КТП-1М-25...100



Подстанции трансформаторные комплектные тупиковые мощностью 25, 40, 63, 100 кВА, напряжением 6 или 10 кВ, напряжением НН 0,4 кВ предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц в системах с глухозаземленной нейтралью трансформатора на стороне низшего напряжения.

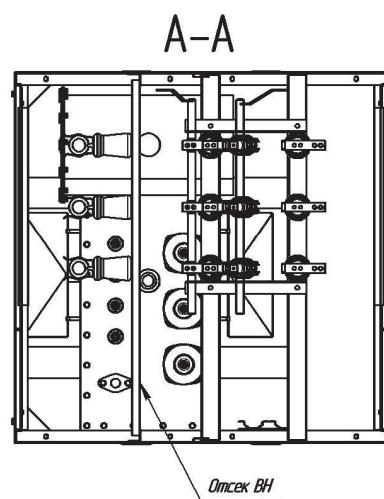
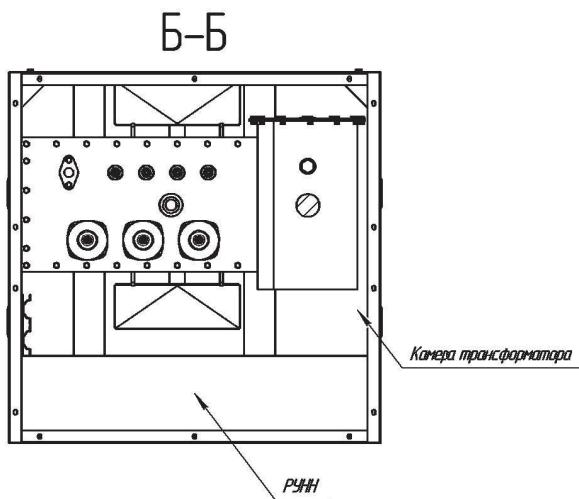
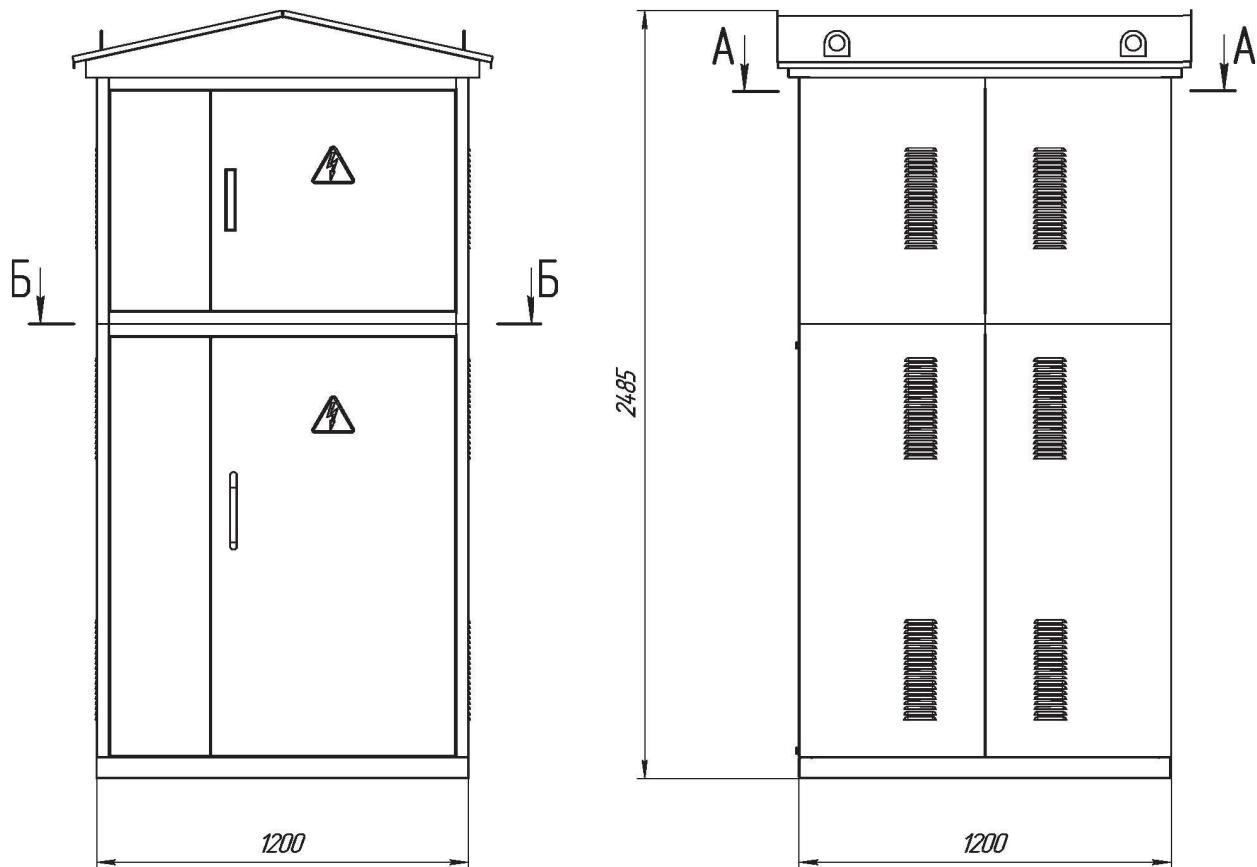
КТП предназначены для электроснабжения сельскохозяйственных потребителей, отдельных населенных пунктов и небольших промышленных объектов. КТП устанавливают на простейшую бетонную площадку.

Возможные варианты подключений:

- кабель - воздух;
- кабель - кабель.

Основные технические параметры КТП-1М					
Тип подстанции	Мощность тр-ра, кВА	УВН		РУНН	
		Номинальное напряжение, В	Номинальный ток предохранителей, А	Кол-во и ток плавкой вставки или расцепителя автомата отходящих линий	Коэффициент трансформации трансформатора тока
КТП-1М-25/6/0,4-У1	25	6	8	3x31,5	50/5
КТП-1М-25/10/0,4-У1		10	5		
КТП-1М-40/6/0,4-У1	40	6	10	2x31,5 1x40	75/5
КТП-1М-40/10/0,4-У1		10	8		
КТП-1М-63/6/0,4-У1	63	6	16	2x40 1x63	100/5
КТП-1М-63/10/0,4-У1		10	10		
КТП-1М-100/6/0,4-У1	100	6	20	2x63 2x100	150/5
КТП-1М-100/10/0,4-У1		10	16		

Габаритные и установочные размеры КТП-1М





ISO 9001
096

Подстанции трансформаторные модульного типа КТПВ-250...2500



Подстанции предназначены для приема электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, номинальным напряжением 6(10) кВ, преобразования в напряжение 0,4 кВ и распределения по потребителям.

Комплектные трансформаторные подстанции предназначены для электроснабжения промышленных предприятий и устанавливаются внутри не отапливаемых помещений.

В состав подстанции входят:

- шкаф высоковольтного ввода 6(10) кВ ШВВ с элегазовым, вакуумным выключателем или разъединителем;
 - силовой трансформатор
 - распределительное устройство РУНН
- состоит из шкафа ввода низшего напряжения ШНВ, секционного шкафа ШНС, шкафа отходящих линий ШНЛ, которые комплектуются выкатными автоматическими выключателями различных отечественных и зарубежных производителей.

Основные технические параметры КТПВ

Наименование параметра	Значение параметра
Мощность силового трансформатора, кВА	250; 400; 630; 1000; 1600*; 2500*
Частота, Гц	50
Номинальное высшее напряжение, кВ	6; 10
Номинальное низшее напряжение, кВ	0,4; 0,69**
Ток термической стойкости на стороне ВН, кА (в течении 1с)	20; 31,5***
Ток электродинамической стойкости на стороне ВН, кА	51; 81
Ток термической стойкости на стороне НН, кА	10; 10; 20; 20; 30; 40
Ток электродинамической стойкости на стороне НН, кА	25; 10; 50; 50; 70; 100
Уровень изоляции по ГОСТ 1516.1-76	облегченная изоляция

Примечание:

* - ошиновка производится только медной шиной, согласно условиям эксплуатации автоматических выключателей;

** - специальный заказ;

*** - выкатной элемент ВВ/TEL

Комплектные трансформаторные подстанции блочного типа КТПБ

Блокные комплектные трансформаторные подстанции КТПБ предназначены для приема, преобразования и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц в сетях с изолированной или компенсированной нейтралью на стороне 6(10) кВ и глухозаземленной - на стороне 0,4 кВ.

КТПБ применяются для организации электроснабжения различных потребителей нефтегазовой отрасли, промышленных предприятий, сельскохозяйственных объектов, а также коттеджных поселков и зон индивидуальной застройки.

Подстанции могут комплектоваться как маслонаполненными, так и сухими трансформаторами. Оборудование КТПБ размещается в блочных конструкциях.

Широкие функциональные возможности позволяют полностью повторять используемые в настоящее время схемные решения и применять подстанции в различных вариантах распределительных сетей среднего напряжения. Помимо реализации традиционных тупиковых и проходных подстанций различной степени сложности на базе КТПБ могут быть организованы распределительные пункты и распределительные трансформаторные подстанции высокой заводской готовности.



Основные технические параметры КТПБ

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	6; 10
Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	0,4
Наибольшее напряжение на стороне ВН, кВ	7,2; 12
Номинальный ток сборных шин на стороне ВН, А	400; 630
Номинальный ток сборных шин на стороне НН, А	630; 1000; 1600; 2000
Номинальный ток отходящих РУНН до, А	2000
Номинальная частота, Гц	50
Уровень изоляции по ГОСТ 1516.1-76	нормальная
Степень защиты встраиваемого оборудования, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-96	IP 23

Для заметок

Украина, Днепр, ул.Береговая 133Б
тел: +38 (056) 768 33 05, Киев +38 (044) 361 98 05
eltechkomp@gmail.com
www.eltechkomp.com.ua