

## ШКАФЫ КРУ серии К-6300

### НАЗНАЧЕНИЕ

Комплектные распределительные устройства (КРУ) типа К-6300 предназначены для приема и распределения электрической энергии переменного трехфазного тока промышленной частоты 50Гц напряжением 6 и 10кВ. Шкафы КРУ типа К-6300 предназначены для работы внутри помещения, а отдельно стоящий шкаф трансформатора собственных нужд предназначен для работы на открытом воздухе. Распределительные устройства наружной установки комплектуются из ячеек К-6300, установленные в модульном здании.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные КРУ соответствуют опросному листу заказчика.

Степень защиты по ГОСТ 14254 – IP20 для ячеек КРУ внутренней установки; IP00 – при открытых дверях релейных шкафов и нахождении выдвижного элемента ячейки в контрольном положении; IP34 – для отдельно стоящего шкафа ТСН.

Климатическое исполнение У, категория размещения 3 по ГОСТ 15150 для шкафов предназначенных для работы внутри помещения; УХЛ, категория размещения 1 по ГОСТ 15150 для отдельно стоящего шкафа, предназначенного для работы на открытом воздухе.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха:
  - для ячеек внутренней установки - не выше +40°С и не ниже -25°С;
  - для отдельно стоящего шкафа, предназначенного для работы на открытом воздухе.
- высота над уровнем моря не более 1000м;
- тип атмосферы II по ГОСТ 15150;
- окружающая среда – не взрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию.

Безотказная работа – не менее 25 лет, при условии проведения техобслуживания и замены аппаратуры, устанавливаемой в шкафах КРУ.

Наименование параметра	Значение
Наибольшее рабочее напряжение (линейное), кВ	7,2; 12,0
Номинальный ток главных цепей ячеек КРУ при частоте 50 Гц, А	630; 1000; 1600
Номинальный ток сборных шин, при частоте 50 Гц, А	1000; 1600; 2000; 3150
Номинальный ток отключения выключателя, встроенного в КРУ при частоте 50 Гц, кА	20; 31,5
Номинальный ток электродинамической стойкости главных цепей КРУ, кА	51; 81
Ток термической стойкости (кратковременный ток) при времени протекания 3с, кА	20; 31,5

Габаритные размеры высоковольтных ячеек без шинпровода, мм:

- высота - 2270;
- длина - 1455;
- ширина - 750;
- глубина выкатного элемента - 600;
- ширина прохода сзади - 800;
- ширина прохода для 2-х рядного исполнения - длина тележки + не менее 800мм (см. п. 4.2.122; стр. 372 ПУЭ).



## ШКАФЫ КРУ серии К-6300

Габаритные размеры модульного здания, мм:

- высота - 3150;
- длина -  $n \times 750 + 2000$  (где n - число ячеек);
- ширина - 4300.

### СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Состав КРУ серии К-6300 определяется конкретным заказом, комплект поставки соответствует комплектовочной ведомости.

Кроме того, в состав КРУ могут входить:

- шинные мосты между двумя рядами ячеек, расположенных в одном помещении;
- шинные вводы в ближний и дальний ряды распределительного устройства с прямой и обратной фазировкой;
- переходные шкафы для стыковки с КРУ других серий;
- кабельные лотки для подводки к ряду КРУ контрольных кабелей и проводов вспомогательных цепей;
- клеммный шкаф для подвода контрольных кабелей к КРУ;
- отдельностоящий шкаф ТСН.

Модульное здание комплектуется системой освещения, вентиляцией (по заказу), системой автоматизированного отопления.

Обслуживание камер переднего и заднего фасадов осуществляется из коридоров обслуживания.

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Шкафы КРУ должны эксплуатироваться в соответствии с «Правилами устройств электроустановок», «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей», «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденными Госэнергонадзором, «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок электрических станций и подстанций».

Шкафы КРУ должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.2.007.3, ГОСТ 12.2.007.4

КРУ серии К-6300 поставляется заводом изготовителем в полностью собранном виде, что обеспечивает возможность смонтировать КРУ на месте установки с минимальными затратами труда и времени.

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

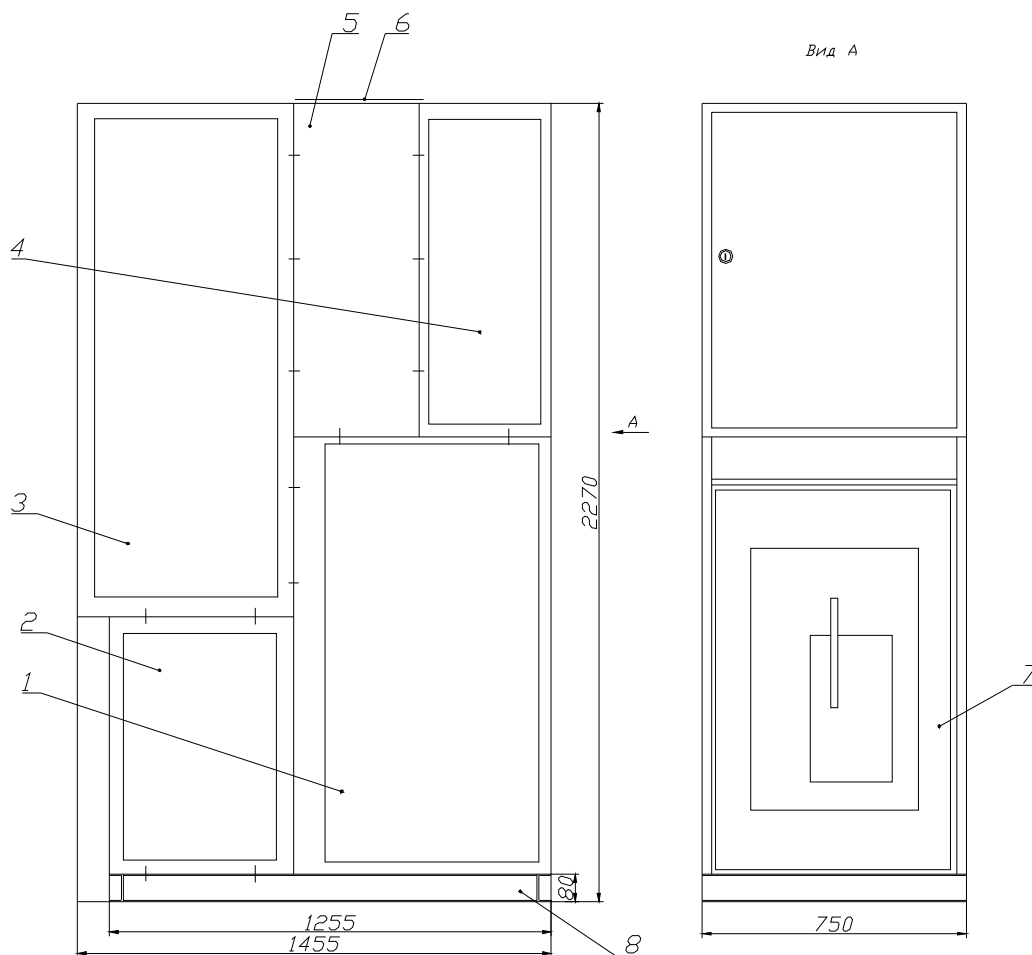
Изготовитель гарантирует соответствие шкафов КРУ требованиям ГОСТ 14693, технических условий ТУ 3414-021-39209414-2006 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – два года со дня ввода в эксплуатацию.



## ШКАФЫ КРУ серии К-6300

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ячейки К-6300



1. Шкаф выкатного элемента (выключателя).
2. Отсек сборных шин.
3. Отсек ввода.
4. Релейный шкаф.
5. Канал выброса.
6. Клапан.
7. Выкатная тележка с выключателем.
8. Основание.



**ИНФОТОН**  
группа компаний

[www.infoton.ru](http://www.infoton.ru)

+7 3812 511248, 377176, 381348

## ШКАФЫ КРУ серии К-6300

### НАЗНАЧЕНИЕ ТИПОВЫХ ЯЧЕЕК КРУ К-6300

Обозначение	Исполнение	№ схем	Назначение ячейки
ГЛСКО40901.00.00.00. -01	I	01; 02; 03; 04	Ввод
-02	II	06; 07; 19	Ввод (ТСН)
-03	III	08; 09; 10; 11; 69; 70	Ввод
-04	IV	13; 17	Конденсаторов ТСН до 250кВА
-05	V	18; 85	ТСН свыше 250кВА резервное питание
-06	VI	22; 46; 53; 54; 55	ТН (РВО-6(10)ОПН) Ввод секц. связь
-07	VII	23; 24; 25; 26	ТН (РВО-6(10)ОПН)
-08	VIII	28; 31; 39; 62; 71	Секционир. ТН
-09	IX	27; 47; 48; 63; 72	Секционир. ТН
-10	X	61; 62	ТН; подкл. реверс. двиг. ввод 2600А
-11	XI	56; 57; 58; 59; 60; 83; 84; 72	Ввод ТН; резервное питание
-12	XII	65; 68	ТСН; дин. торм. двиг.
-13	XIII	49; 50; 51; 52; 73; 74; 75; 76; 77; 78; 79; 80	Ввод



## ШКАФЫ КРУ серии К-6300

Сетка схем электрических соединений главных цепей ячеек КРУ К-6300У3

Схемы электрических соединений главных цепей		01	630+1600А ввод(линия)	
		02	630+1600А ввод(линия)	
		03	630+1600А ввод(линия)	
		04	630+1600А ввод(линия)	
		05	630А ввод	
		06	1600А ввод	
		07	1600А ввод	
		08	630+1600А ввод(линия)	
		09	630+1600А ввод(линия)	
		10	630+1600А ввод(линия)	
	11	630+1600А ввод(линия)		

Схемы электрических соединений главных цепей		13		
		17	ТЧ до 250 кВА	
		18	630А ТЧ свыше 250 кВА	
		19	630А	
		22		ТН
		23		ТН
		24		[РВО-6(10)] ОПН
		25	630+1600А	ТН
		26	630+1600А	ТН
		27	630+1600А	Секционирование
	28	630+1600А		



## ШКАФЫ КРУ серии К-6300

Сетка схем электрических соединений главных цепей ячеек КРУ К-6300УЗ

Схемы электрических соединений главных цепей		31	630+1600A	секционир.	
		39	630+1600A		
N схемы		42	630+3150A	ТН	
		46	630+3150A	ТН	
Номинальный ток ячейки		47	630+1600A	ТН	
		48	630+1600A	ТН	
Назначение ячейки		49	630+1600A	ввод	ТН
		50	630+1600A	ввод	ТН
Назначение ячейки		51	630+1600A	ввод(линия)	ТН
		52	630+1600A	ввод(линия)	ТН
Назначение отпайки		53	630+1600A	ВВОД, СЕКЦ	связь
		54	630+1600A	секционир.	

Схемы электрических соединений главных цепей		54	ТН		
		55	630+3150A [РЗО-6(10) ОПН]		
N схемы		56	630+1600A	ввод(линия)	ТН; ТСН
		57	630+1600A	ввод(линия)	ТН; ТСН
Номинальный ток ячейки		58	1600A	ввод(линия)	ТН; ТСН; Ков. сборка 1000A
		59	1600A	ввод(линия)	ТН; ТСН; Ков. сборка 1000A
Назначение ячейки		60	630+1600A	ПОДКЛМ. РЕВЕРСИВ. ДВИГОТ.	ввод на ток до 2600A
		61	630+1600A	ПОДКЛМ. РЕВЕРСИВ. ДВИГОТ.	ввод на ток до 2600A
Назначение отпайки		62	630+1600A	секционирование	
		63	630+1600A	секционирование	
N схемы		64	630+1600A	секционирование	
		65	630+1600A	секционирование	



## ШКАФЫ КРУ серии К-6300

Сетка схем электрических соединений главных цепей ячеек КРУ К-6300У3

	75	630±1600A	ввод
	74	630±1600A	ввод ТН, ТСН
	73	630±1600A	ввод ТН, ТСН
	72	1600A	ТН КОВ. СБОРКА 1000A
	71	630±1600A	ТН
	70	630±1600A	ввод(линия)
	69	630±1600A	ввод(линия)
	68	630A	ввод
	67	630A	ТН
	66	630A	ТН
	65	630A	ТН
	64	630A	ТН
	86	ТСН до 250 кВА	
	85	630±1600A	Резервное питание КОВ. СБОРКА 1000A, ТН, ТСН
	84	1600A	ТН, ТСН
	83	630±1600A	ТН, ТСН
	82	1000A	ТН КОВ. СБОРКА ввод(линия) 1600A
	81	1000A	КОВ. СБОРКА ввод(линия) 1600A
	80	630±1600A	ввод ТН
	79	630±1600A	ввод ТН
	78	630±1600A	ввод ТН
	77	630±1600A	ввод ТН
	76	630±1600A	ввод
	75	630±1600A	ввод



## ШКАФЫ КРУ серии К-6300

Сетка схем электрических соединений главных цепей ячеек КРУ К-6300У3

								Шкаф переходный соединяющий секционные выключатель КМ-1 со шкафом секционирования К-59 У3, правый	Шкаф переходный соединяющий секционный выключатель КМ-1 со шкафом секционирования К-59 У3, левый	Шкаф переходный соединяющий секционные шины КМ-1 со сборными шинами К-59 У3, правый
87	88	89	90	91	92	93	94	107	108	109
ТСКС40/10	ТСН до 250кВА	ТН НОЛ-08	630+1600А	1600А	1600А	1600А	630+1600А			
Назначение ячейки			Низовые выводы вращ. машин	Каб. сборка 1000А	ввод на ток до 2600А	1600А	Глухой ввод			
Назначение отпайки										
N схемы										
Номинальный ток ячейки			630+1600А	1600А	1600А	1600А	630+1600А			
Назначение электрических соединений главных цепей										

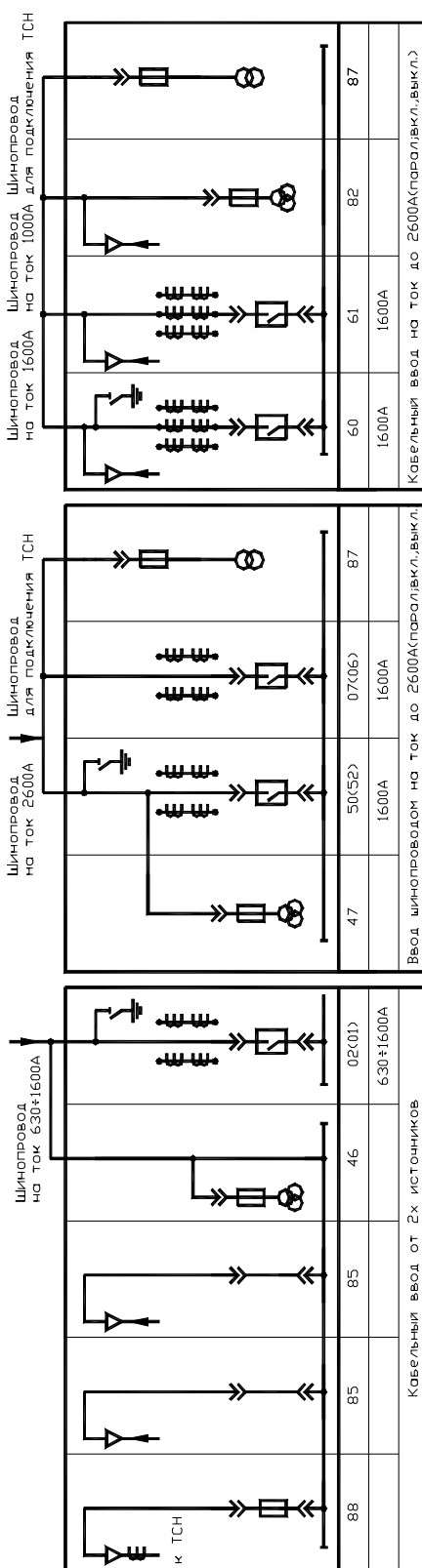
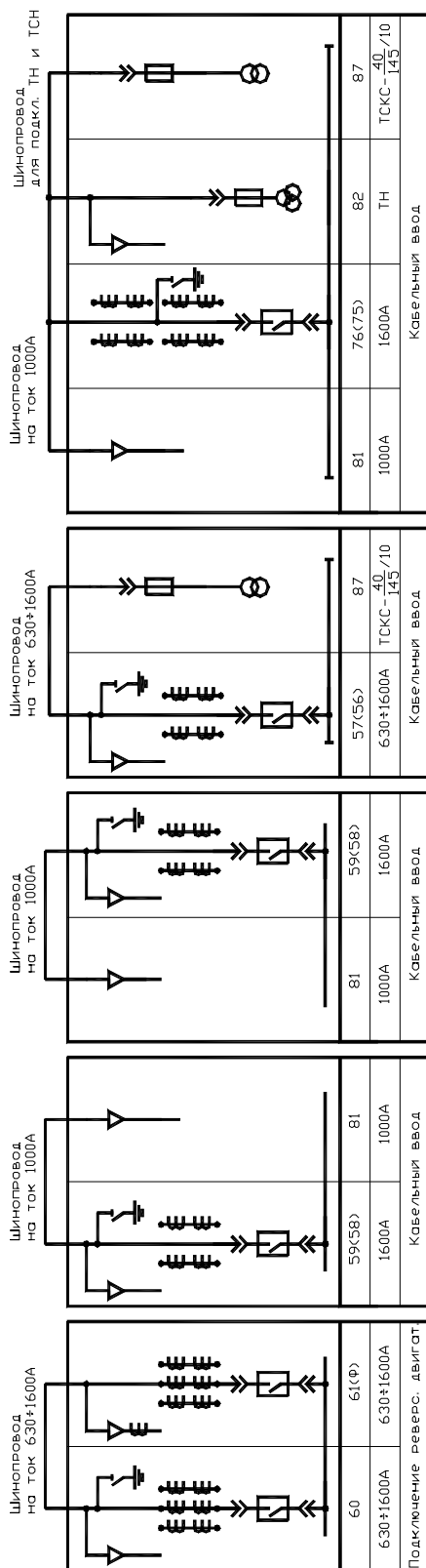
110	111	112	113	114	116	117	118			
					630А					
Назначение ячейки					Двиг. тарнох. двиг. от.					
Назначение отпайки										
N схемы										
Номинальный ток ячейки					630А					
Назначение электрических соединений главных цепей										





## ШКАФЫ КРУ серии К-6300

Примеры применения ячеек К-6300УЗ для различных подсоединений





## **ШКАФЫ КРУ серии К-6300**

### **КОМПЛЕКТАЦИЯ ЯЧЕЕК типа К-6300**

Камеры комплектуются следующим оборудованием:

- Выключатели:
  - ВВ/TEL – с электромагнитным приводом (производство Таврида Электрик),
  - Эволис – с пружинно-моторным приводом (производство Франция),
  - ВБЧЭ – с пружинно-магнитным приводом,
  - ВБСК – с пружинно-магнитным приводом, (производство Минусинск),
  - ВБП – с пружинно-магнитным приводом (производство Саратов).
- В ячейку секционного выключателя устанавливается только вакуумный выключатель ВВ/TEL.
- Разъединители: РВЗ, РВФЗ.
- Заземлители ЗР.
- Трансформаторы тока (ТОЛ-10) и напряжения (НТМИ, НАМИ, НАМИТ, НОМ, 3\*ЗНОЛ) производства Свердловского завода трансформаторов тока, Самарского трансформаторного завода и других производителей.
- Релейная защита выполняется на электромеханических реле или микропроцессорная - SEPAM, Сириус, Темп, SPAC, IPR, SMPR, УЗА, МТЗ-610 и другая по желанию заказчика.