



**Открытое акционерное общество
"МИНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ
ЗАВОД ИМЕНИ В.И. КОЗЛОВА"**

Республика Беларусь, 220037, г. Минск,
ул. Уральская, 4

тел.: (+375 17) 246-15-82; 230-30-76 E-mail: ugk@metz.by

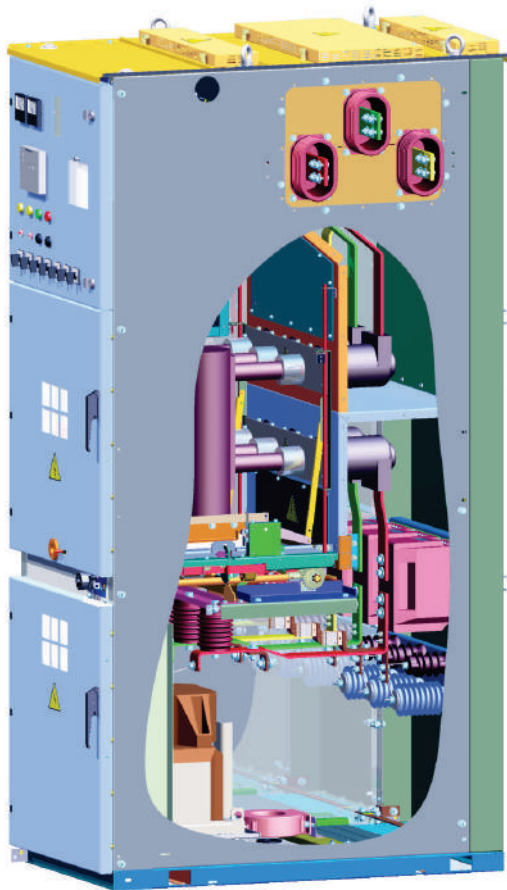
Новинка

**КОМПЛЕКТНОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО
КРУ-МЭТЗ-10**

Комплектное распределительное устройство КРУ-МЭТЗ-10 предназначено для распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, номинальным напряжением 6 (10) кВ для эксплуатации в сетях с изолированной или заземленной через дугогасящий реактор или резистор нейтралью.

Основные технические характеристики

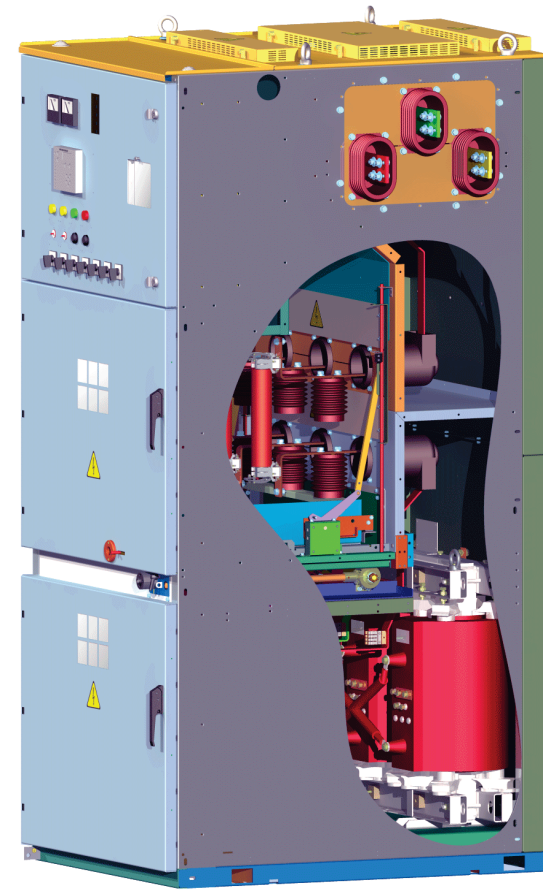
Наименование показателя	Значение											
Номинальное напряжение, кВ	6						10					
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2						12					
Номинальный ток главных цепей, А	630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 3150						630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 3150					
Номинальный ток сборных шин, А	630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 3150						630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 3150					
Номинальный ток отключения выключателя, кА	12,5	16	20	25	31,5	40	12,5	16	20	25	31,5	40
Ток термической стойкости*, кА	12,5	16	20	25	31,5	40	12,5	16	20	25	31,5	40
Номинальный ток электродинамической стойкости главных цепей, кА	32	41	51	64	81	102	32	41	51	64	81	102
Номинальное напряжение вспомогательных цепей, В; – постоянного тока; – переменного тока; – цепей трансформаторов напряжения	110, 220 220 100											
Уровень изоляции	нормальная по ГОСТ 1516.3											
Вид изоляции	воздушная, комбинированная (воздушная и твердая)											
Режим работы	продолжительный											
Условия обслуживания	с односторонним обслуживанием; с двухсторонним обслуживанием											
Степень защиты оболочек	IP31 по ГОСТ 14254											
Вид управления	местное; дистанционное; местное и дистанционное											
Материал шин	алюминий, медь											
Вид линейных высоковольтных подсоединений	кабельные, шинные											
Габаритные размеры Ширина, мм Глубина, мм Высота, мм	650; 750; 1000 1100; 1300; 1500 2500											
* Время протекания тока термической стойкости для главных цепей – 3 с, для заземляющих ножей – 1 с.												



Ячейка ввода

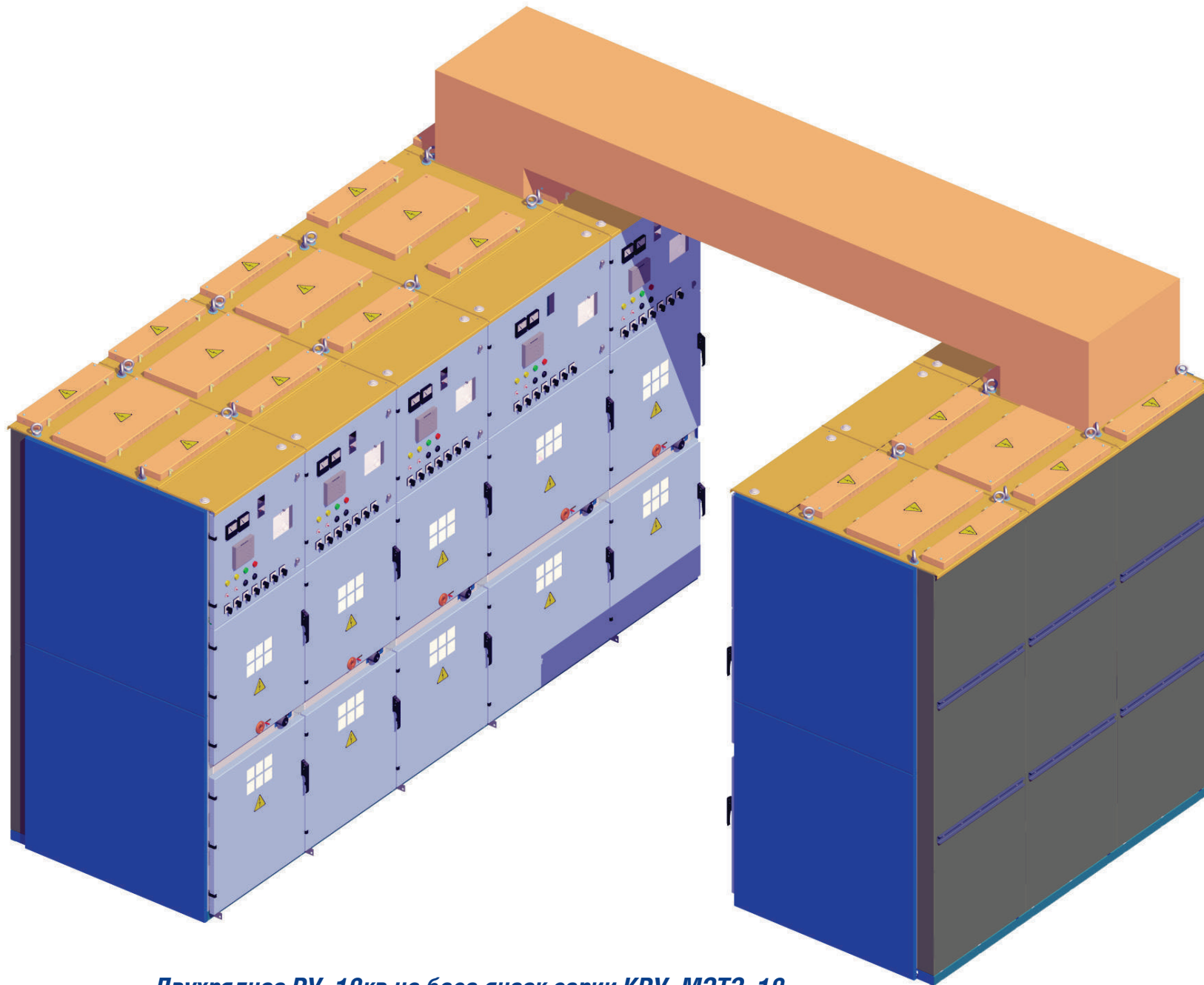
При разработке ячеек серии КРУ –МЭТЗ–10 учитывались самые современные тенденции в мировом КРУ –строении. Особое внимание было уделено обеспечению высокого уровня надежности оборудования, безопасности, удобству эксплуатации и экономической эффективности конструкторских и технологических решений.

Ячейки КРУ–МЭТЗ–10 могут быть укомплектованы различными силовыми вакуумными выключателями, представленными на рынке: SION (Siemens), EVOLIS (Schneider Electric), SHELL («Таврида Электрик»), VD4 (ABB), VS1 (HEAG), VF12 (ОАО «ПО Элтехника») и др.



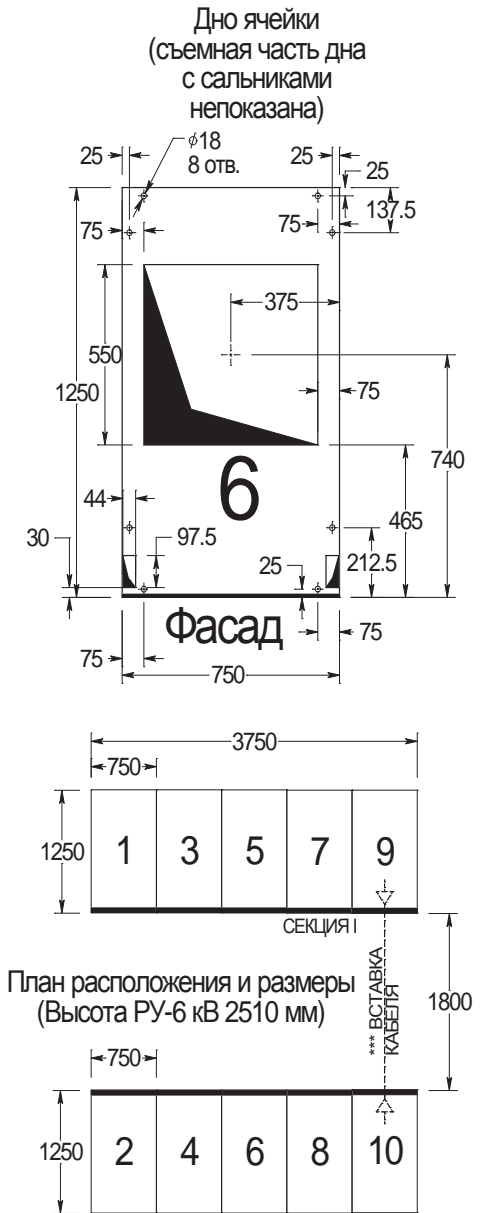
Ячейка трансформатора собственных нужд

Конструкция ячеек серии КРУ –МЭТЗ–10 позволяет устанавливать в ячейки трансформаторы собственных нужд мощностью до 40 кВА с изоляцией типа НОМЕКС, а также литой изоляцией. Ячейка комплектуется выдвижными предохранителями, которые, в случае перегорания, легко безопасно меняются без снятия напряжения со сборных шин.



Двухрядное РУ-10кв на базе ячеек серии КРУ-МЭТЗ-10

№ п/п	Запрашиваемые данные	СЕКЦИЯ I					СЕКЦИЯ II					
		1	3	5	7	9	10	8	6	4	2	
1	Тип камер	КРУ-МЭТЗ-10										
2	Номинальное напряжение	10 кВ										
3	Номинальный ток сборных шин (материал шин - медь/алюминий)	1600 А (Cu)										
4	Номинальный ток отключения выключателя	20 кА										
5	Оперативный ток	220 В, 50 Гц										
6	Наличие АВР главных цепей	ДА*										
7	Наличие АВНР главных цепей	ДА*										
8	Наличие АВР оперативного тока	ДА										
9	Степень защиты	IP-21**										
10	Источник питания оперативного тока	ВНЕШНИЙ										
	*-указать алгоритм работы АВР (АВНР) **- по всему периметру оболочки камеры											
18	Порядковый номер камеры	1	3	5	7	9	10	8	6	4	2	
19	Назначение камеры	1Т, КТП-4	Ввод №1	ПОЖ. Н N1	ТН1 секции шин	Секционный Выключатель	Секционный Разъём	ТНII секции шин	ПОЖ. Н N2	Ввод №2	2Т, КТП-4	
20	Номер схемы главных цепей	001	027	001	202	008	615	202	001	027	001	
21	Схемы вспомогательных цепей	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	Тип и номинальный ток выключателя	SION	SION	SION	-	SION	-	-	SION	SION	SION	
23	Напряжение электромагнитной блокировки, В	=220 В	=220 В	=220 В	=220 В	=220 В	=220 В	=220 В	=220 В	=220 В	=220 В	
24	Тип трансформатора собственных нужд, ТОН	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	Тип тр-ров тока и коэффициент трансформации	ТОЛ-СВЭЛ-10-1 0,5/10Р 100/5	ТОЛ-СВЭЛ-10-7 0,5/0,5/10Р 400/5	ТОЛ-СВЭЛ-10-1 0,5/10Р 100/5	-	ТПОЛ-СВЭЛ-10-2 0,5/10Р 400/5	-	-	ТОЛ-СВЭЛ-10-1 0,5/10Р 100/5	ТОЛ-СВЭЛ-10-7 0,5/0,5/10Р 400/5	ТОЛ-СВЭЛ-10-1 0,5/10Р 100/5	
26	Трансформаторы тока в фазах	А, С	А, В, С	А, С	-	А, В, С	-	-	А, С	А, В, С	А, С	
27	Коэффициент трансформации трансформаторов напряжения	-	НАЛП-СЭЦ-64 У2	-	НАЛП-СЭЦ-64 У2	-	-	НАЛП-СЭЦ-64 У2	-	НАЛП-СЭЦ-64 У2	-	
28	Количество кабелей и сечение, мм ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	Тип и кол. тр-ров тока нулевой последовательности	ТЗЛМ-1-1У3	-	ТЗЛМ-1-1У3	-	ТЗЛМ-1-1У3	-	-	ТЗЛМ-1-1У3	-	ТЗЛМ-1-1У3	
30	Учет электроэнергии (тип счетчика)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
31	Максимальный блок защиты и автоматики	Тип устройства	БМРЗ-КП-101-01	БМРЗ-ВВ-13-43-13	БМРЗ-КП-101-01	БМРЗ-ТН-02-11-12 БМРЗ-100-02-02	БМРЗ-103-СВ	БМЦС-10	БМРЗ-ТН-02-11-12 БМРЗ-100-02-02	БМРЗ-КП-101-01	БМРЗ-ВВ-13-43-13	БМРЗ-КП-101-01
32		Максимальная токовая защита (МТЗ)	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+
33	Защита от однофазных к/з на землю (ОЗЗ)	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+
34	Дуговая защита с контролем по току (ЗДЗ)	ОВОД-МД	ОВОД-МД	ОВОД-МД	ОВОД-МД	ОВОД-МД	ОВОД-МД	ОВОД-МД	ОВОД-МД	ОВОД-МД	ОВОД-МД	ОВОД-МД
35	Логическая защита шин (ЛЗШ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Резервирование отказа выкл-я (УРОВ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	Защита от повышения тока обр. посл. (ЗОФ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	Защита от понижения напряжения (ЗМН)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Автоматическое повторное включение (АПВ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Цели телемеханики (ТУ/ТС/ТИ)	ТУ и ТС	ТУ и ТС	ТУ и ТС	ТС	ТУ и ТС	ТС	ТС	ТУ и ТС	ТУ и ТС	ТУ и ТС	
41	Сигнализация (ЗВУКОВАЯ/СВЕТОВАЯ)	СВЕТОВАЯ	СВЕТОВАЯ	СВЕТОВАЯ	СВЕТОВАЯ	СВЕТОВАЯ	СВЕТОВАЯ	СВЕТОВАЯ	СВЕТОВАЯ	СВЕТОВАЯ	СВЕТОВАЯ	
42	Аппаратура для измерения и индикации	Амперметры (изм. вел.)	З8030-М1	З8030-М1	З8030-М1	-	З8030-М1	-	З8030-М1	З8030-М1	З8030-М1	
43		Вольтметры (изм. вел.)	-	З8030-М1	-	-	З8030-М1	-	З8030-М1	З8030-М1	-	
44		Преобразователи тока (изм. вел.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
45		Преобразователи напряжения (изм. вел.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
46		Антиконденсатный обогрев	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
47	Индикатор напряжения	УНН-10	УНН-10	УНН-10	УНН-10	УНН-10	-	УНН-10	УНН-10	УНН-10	УНН-10	
48	Номинальный ток плавкой вставки, А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
49	Тип ограничителя напряжения	ОПН-6/7,2	ОПН-6/7,2	ОПН-6/7,2	ОПН-6/7,2	ОПН-6/7,2	-	ОПН-6/7,2	ОПН-6/7,2	ОПН-6/7,2	ОПН-6/7,2	
Объект		ТП С-4. ЛПДС Сокур. Реконструкция										
Заказчик и его адрес		СМК-3										
Проектная организация, ее адрес и № ОЛ		Гипротрубопровод, ГТП-00.207-ЭОЛ.ТЗ										



Опросный лист со схемой главных цепей двухрядного РУ-10 кВ на базе ячеек серии КРУ-МЭТЗ-10