

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

номенклатурный  
**КАТАЛОГ**  
НИЗКОВОЛЬТНЫХ КОМПЛЕКТНЫХ  
устройств

Екатеринбург 2013

## Оглавление

1.	Предисловие	3
2.	Панели распределительных щитов ЩО-70	4
3.	Вводно-распределительные устройства ВРУ-1, ВРУ-3	21
4.	Пункты распределительные ПР-11	31
5.	Пункты распределительные ПР-8000	35
6.	Шкафы распределительные силовые ШРС, ШР11	39
7.	Ящики управления серии РУСМ (Я) 5000	43
8.	Шкафы ввода с АВР серии ШУ (ЯУ) 8000	51
9.	Ящик управления освещением ЯУО 9601, ЯУО 9602	55
10.	Щиты этажные ЩЭ	57
11.	Щиты квартирные ЩК	59
12.	Щит гаражный ЩГ	60
13.	Щит освещения ОЩВ	61
14.	Главная заземляющая шина ГЗШ	62
15.	Опросные листы	63



## 1. Предисловие

Уважаемые коллеги, представляем Вашему вниманию четвертое издание номенклатурного каталога продукции ГК «Электротехмонтаж» с 2002г. в соответствии с новыми требованиями нормативных документов.

Группа компаний «Электротехмонтаж» производит и поставляет низковольтные комплектные устройства (НКУ). Для учета, распределения и управления энергопотреблением на токи до **6300А** для систем электроснабжения зданий и сооружений различного назначения. Шкафы, щиты автоматики и управления различных модификаций и исполнений для энергосистем, предприятий нефтегазового комплекса, железнодорожного транспорта, отраслей промышленного и гражданского строительства, предприятий горнодобывающей отрасли и др.

Наше предприятие производит оборудование, как по типовым схемам НКУ, так и по индивидуальным проектам, в соответствии с требованиями заказчика.

Все поставляемое оборудование имеет сертификаты в стандарте **ГОСТ Р** и другие нормативные документы в соответствии с регламентом.

Наряду с поставками электрощитового оборудования ГК «Электротехмонтаж» осуществляет весь комплекс проектных, строительных, строительного-монтажных и пуско-наладочных работ (**свидетельство № СРО-С-245-16042012**).

ГК «Электротехмонтаж» имеет собственную электролабораторию (**Рег. №13-01-28-ЭТЛ/27**) и готовы в кратчайшие сроки произвести энергоаудит объекта, а так же испытания, измерения, выполнить технический отчет и подготовить объект к сдаче.

На сегодняшний день ГК «Электротехмонтаж» является поставщиком комплексных решений по обеспечению качественным электропитанием и осуществляет подготовку документации и **получение технических условий на электроснабжение** в случае присоединения к электросетям впервые вводимых в эксплуатацию объектов, ранее присоединенных реконструируемых энергопринимающих устройств, присоединенная мощность которых увеличивается. А также в случае, при котором в отношении ранее присоединенных энергопринимающих устройств изменяются категория надежности электроснабжения, точки присоединения, виды производственной деятельности, не влекущие пересмотр величины присоединенной мощности, но изменяющие схему внешнего электроснабжения таких энергопринимающих устройств.

Мы стремимся к долгосрочному сотрудничеству с нашими партнерами на взаимовыгодных условиях по всему диапазону профессиональной деятельности ГК «Электротехмонтаж».



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

## 2. Панели распределительных щитов серии ЩО-70.



### Назначение.

Панели распределительных щитов ЩО-70 предназначены для комплектования щитов для приема и распределения электрической энергии, а также для защиты от перегрузок и токов короткого замыкания в трехфазных электрических сетях с глухо-заземленной нейтралью напряжением 380/220 В переменного тока, частотой 50 и 60 Гц.

### Конструкция.

Панели представляют собой сварную конструкцию из листов гнутых профилей с установленными в ней коммутационно-защитными и электроизмерительными приборами. Схемы, типы аппаратов, конструкция панелей и габаритные размеры

предоставляют возможность комплектации из них отдельных устройств для трансформаторных подстанций или отдельно стоящих щитов. Щиты из панелей могут быть как свободностоящими (двухстороннего обслуживания), так и прислоненными к стене (одностороннего обслуживания), боковые стороны закрываются боковыми панелями.

### Функциональные возможности:

Панели делятся на :

- вводные панели – на вводных панелях установлена коммутационная и защитная аппаратура с тремя трансформаторами тока, тремя амперметрами и одним вольтметром.
- секционные панели – предназначены для секционирования шин распределительного устройства в тех случаях, когда каждая панель получает питание от отдельного трансформатора.
- линейные панели - на линейных панелях установлена коммутационная защитная аппаратура отходящих линий, измерительные приборы (амперметры, вольтметры, трансформаторы тока) устанавливаются по требованию заказчика.

### Условия эксплуатации:

- высота над уровнем моря - не более 2000м;
- рабочая температура окружающего воздуха от минус 40° до плюс 35° С;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;
- рабочее положение в пространстве с допустимым отклонением от вертикали до -5° в любую сторону.



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

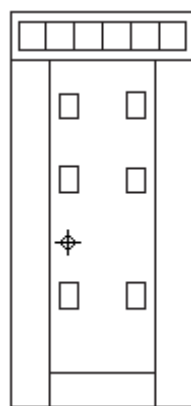
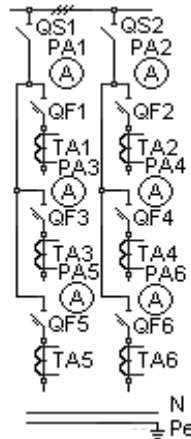
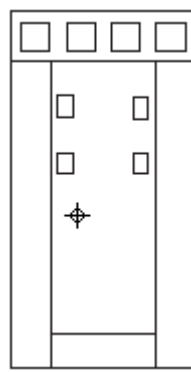
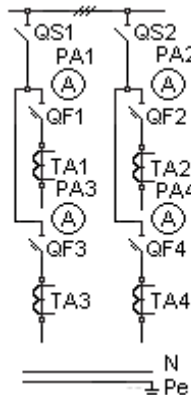
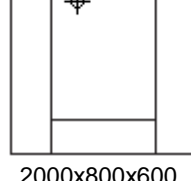
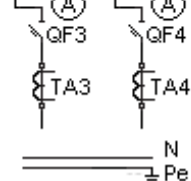
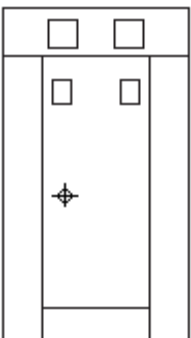
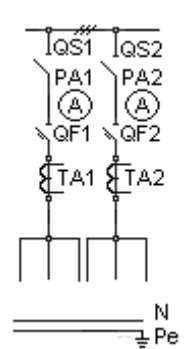
Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме		
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во
<b>Линейные панели</b>					
ЩО70-1-01У3 ЩО70-2-01У3 ЩО70-3-01У3			PA1;PA2	Амперметр 100/5А	2
			PA3;PA4	Амперметр 200/5А	2
			QS1;QS2	Разъединитель 100А	2
			FU1-FU6	Предохранитель 100А	2
			QS3;QS4	Разъединитель 250А	2
			FU7-FU12	Предохранитель 250А	2
			TA1;TA2	Трансформатор тока 100/5	2
			TA3;TA4	Трансформатор тока 200/5	2
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-02У3 ЩО70-2-02У3 ЩО70-3-02У3			PA1-PA4	Амперметр 200/5А	4
			QS1-QS4	Разъединитель 250А	4
			FU1-FU12	Предохранитель 250А	4
			TA1-TA4	Трансформатор тока 200/5	4
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-03У3 ЩО70-2-03У3 ЩО70-3-03У3			PA1;PA2	Амперметр 200/5А	2
			PA3;PA4	Амперметр 400/5А	2
			QS1;QS2	Разъединитель 250А	
			FU1-FU6	Предохранитель 250А	2
			QS3;QS4	Разъединитель 400А	
			FU7-FU12	Предохранитель 400А	2
			TA1;TA2	Трансформатор тока 200/5	2
			TA3;TA4	Трансформатор тока 400/5	2
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-04У3 ЩО70-2-04У3 ЩО70-3-04У3			PA	Амперметр 600/5А	1
			QS	Разъединитель 600А	1
			TA	Трансформатор тока 600/5	1
			FU1-FU3	Предохранитель 600А	3
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

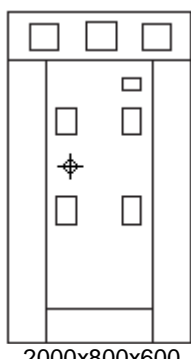
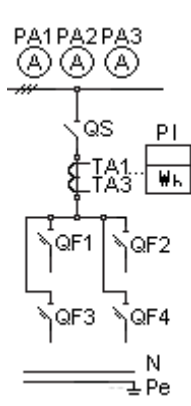
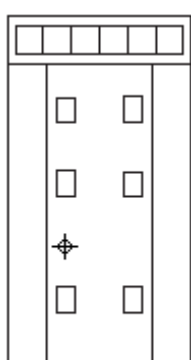
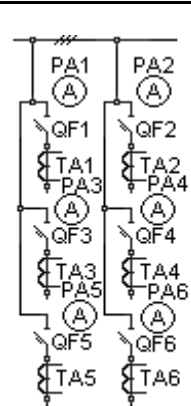
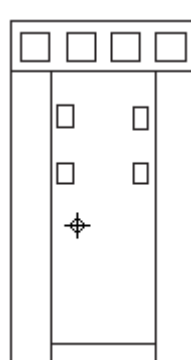
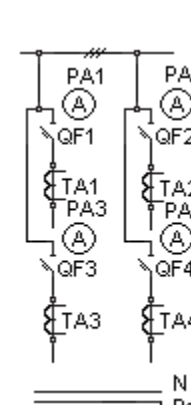


Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме		
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во
<b>Линейные панели</b>					
ЩО70-1-05У3 ЩО70-2-05У3 ЩО70-3-05У3  ЩО70-1-06У3 ЩО70-2-06У3 ЩО70-3-06У3  ЩО70-1-26У3 ЩО70-2-26У3 ЩО70-3-26У3	 <p style="text-align: center;">2000x800x600</p>		PA1-PA6	Амперметр 100/5А	6
			QS1;QS2	Рубильник 400А	2
			QF1-QF6	Автоматический выключатель 100А	6
			TA1-TA6	Трансформатор тока 100/5А	6
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-07У3 ЩО70-2-07У3 ЩО70-3-07У3	 <p style="text-align: center;">2000x800x600</p>		PA1-PA4	Амперметр 200/5А	4
			QS1;QS2	Рубильник 400А	2
			QF1-QF4	Автоматический выключатель 200А	4
			TA1-TA4	Трансформатор тока 200/5	4
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-08У3 ЩО70-2-08У3 ЩО70-3-08У3	 <p style="text-align: center;">2000x800x600</p>		PA1-PA4	Амперметр 200/5А	4
			QS1;QS2	Рубильник 600А	2
			QF1-QF4	Автоматический выключатель 250А	4
			TA1-TA4	Трансформатор тока 200/5	4
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-09У3 ЩО70-2-09У3 ЩО70-3-09У3  ЩО70-1-10У3 ЩО70-2-10У3 ЩО70-3-10У3	 <p style="text-align: center;">2000x800x600</p>		PA1;PA2	Амперметр 600/5А	2
			QS1;QS2	Рубильник 600А	2
			QF1;QF2	Автоматический выключатель 630А	2
			TA1;TA2	Трансформатор тока 600/5	2
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме		
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во
<b>Линейные панели</b>					
ЩО70-1-11У3 ЩО70-2-11У3 ЩО70-3-11У3  ЩО70-1-12У3 ЩО70-2-12У3 ЩО70-3-12У3  ЩО70-1-27У3 ЩО70-2-27У3 ЩО70-3-27У3	 <p style="text-align: center;">2000x800x600</p>		PA1;PA2;PA3	Амперметр 400/5А	3
			QS	Рубильник 400А	1
			QF1-QF4	Автоматический выключатель 100А	4
			TA1-TA3	Трансформатор тока 400/5	3
			PI	Счетчик 5А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-13У3 ЩО70-2-13У3 ЩО70-3-13У3  ЩО70-1-14У3 ЩО70-2-14У3 ЩО70-3-14У3  ЩО70-1-28У3 ЩО70-2-28У3 ЩО70-3-28У3	 <p style="text-align: center;">2000x800x600</p>		PA1-PA6	Амперметр 100/5А	6
			QF1-QF6	Автоматический выключатель 100А	6
			TA1-TA6	Трансформатор тока 100/5	6
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-15У3 ЩО70-2-15У3 ЩО70-3-15У3	 <p style="text-align: center;">2000x800x600</p>		PA1-PA4	Амперметр 200/5А	4
			QF1-QF4	Автоматический выключатель 200А	4
			TA1-TA4	Трансформатор тока 200/5	4
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-16У3 ЩО70-2-16У3 ЩО70-3-16У3	 <p style="text-align: center;">2000x800x600</p>		PA1-PA4	Амперметр 200/5А	4
			QF1-QF4	Автоматический выключатель 250А	4
			TA1-TA4	Трансформатор тока 200/5	4
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме		
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во
<b>Линейные панели</b>					
ЩО70-1-17У3 ЩО70-2-17У3 ЩО70-3-17У3  ЩО70-1-24У3 ЩО70-2-24У3 ЩО70-3-24У3			PA	Амперметр 400/5А	1
			QS	Разъединитель 400А	1
			QF	Авт. выключатель 400А	1
			TA	Трансформатор тока 400/5	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ заземления	1/1
			ЩО70-1-25У3 ЩО70-2-25У3 ЩО70-3-25У3	2000x800x600	
QS	Разъединитель 1000А	1			
QF	Авт. выключатель 1000А	1			
TA	Трансформатор тока 1000/5	1			
N/ Pe	Шина нулевая/ заземления	1/1			
ЩО70-1-18У3 ЩО70-2-18У3 ЩО70-3-18У3  ЩО70-1-19У3 ЩО70-2-19У3 ЩО70-3-19У3			PA1;PA2		
			QF1;QF2	Автоматический выключатель до 630А	2
			TA1;TA2	Трансформатор тока 600/5	2
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
			ЩО70-1-20У3 ЩО70-2-20У3 ЩО70-3-20У3  ЩО70-1-21У3 ЩО70-2-21У3 ЩО70-3-21У3  ЩО70-1-22У3 ЩО70-2-22У3 ЩО70-3-22У3		
QF1-QF4	Автоматический выключатель 100А	4			
TA1-TA3	Трансформатор тока 400/5	3			
PI	Счетчик 5А	1			
N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1			
ЩО70-1-23У3 ЩО70-2-23У3 ЩО70-3-23У3			PA	Амперметр 1000/5А	1
			QS	Разъединитель 1000А	1
			QF	Автоматический выключатель 1000А	1
			TA	Трансформатор тока 1000/5	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1



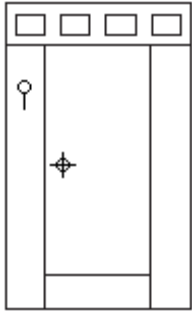
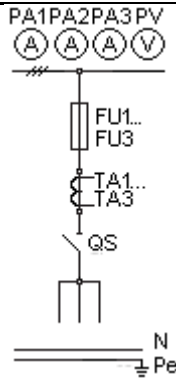
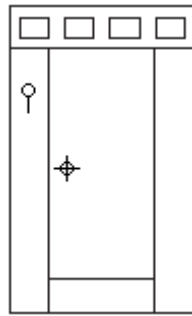
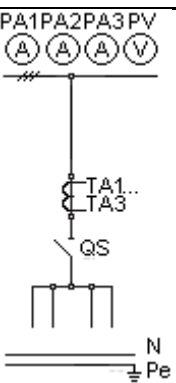
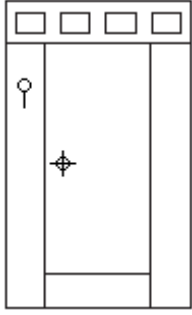
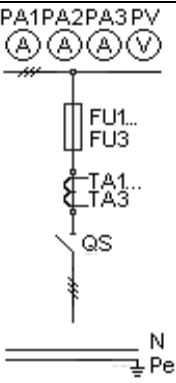
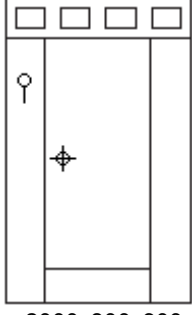
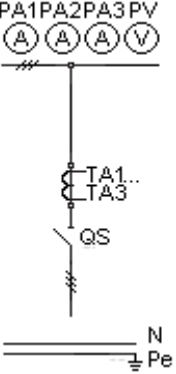
620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>



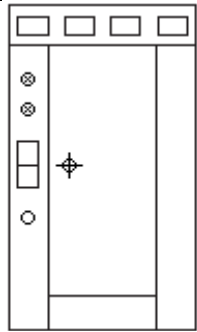
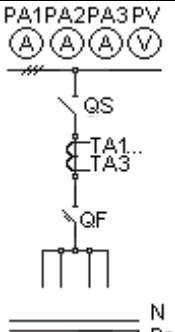
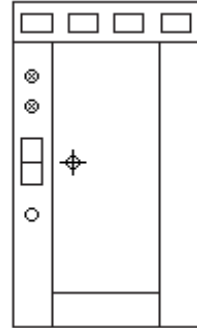
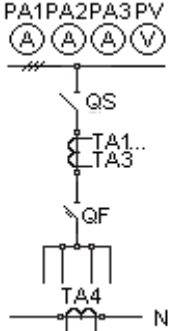
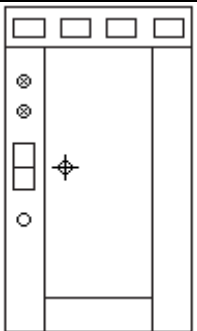
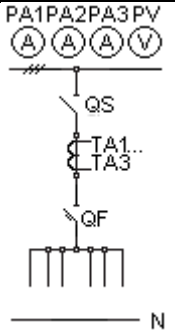
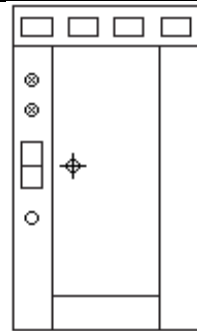
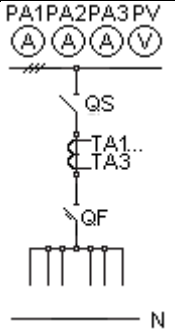
Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме		
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во
<b>Вводные панели</b>					
ЩО70-1-30У3	 2000x800x600		PA1-PA3	Амперметр 600/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			FU1-FU3	Предохранитель 600А	3
			QS	Рубильник 600А	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 600/5	3
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-31У3	 2000x800x600		PA1;PA2; PA3	Амперметр 1000/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1000/5	3
			QS	Разъединитель 1000А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-32У3	 2000x800x600		PA1;PA2; PA3	Амперметр 600/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			FU1-FU3	Предохранитель 600А	3
			TA1-TA3	Трансформатор тока 600/5	3
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-33У3	 2000x800x600		PA1;PA2; PA3	Амперметр 1000/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			QS	Разъединитель 1000А	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1000/5	3
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме		
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во
<b>Линейные панели</b>					
ЩО70-1-34У3 ЩО70-1-52У3	 2000x800x600		PA1-PA3	Амперметр 1000/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			QS	Разъединитель 1000А	1
			QF	Автоматический выключатель 1000А	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1000/5	3
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-35У3 ЩО70-1-53У3	 2000x800x600		PA1;PA2; PA3	Амперметр 1000/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1000/5	3
			TA4	Трансформатор тока 400/5	1
			QS	Разъединитель 1000А	1
			QF	Автоматический выключатель 1000А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-36У3 ЩО70-2-36У3 ЩО70-3-36У3	 2000x800x600		PA1;PA2; PA3	Амперметр 1500/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1500/5	3
			QS	Разъединитель 2000А	1
			QF	Автоматический выключатель 1500А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-37У3 ЩО70-2-37У3 ЩО70-3-37У3	 2000x800x600		PA1;PA2; PA3	Амперметр 1500/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1500/5	3
			QS	Разъединитель 1600А	1
			QF	Автоматический выключатель 1500А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1

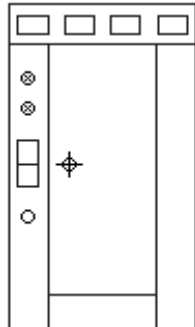
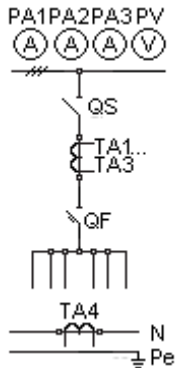
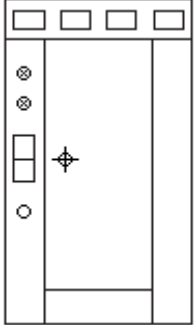
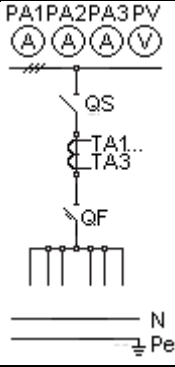
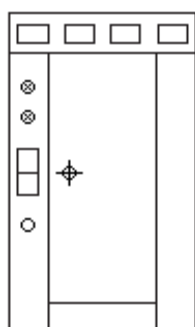
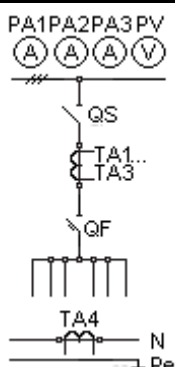

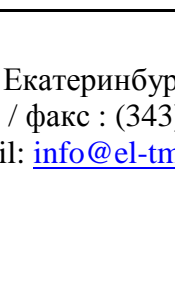


620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме		
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во
<b>Линейные панели</b>					
ЩО70-1-38У3 ЩО70-2-38У3 ЩО70-3-38У3	 2000x800x600		PA1;PA2;PA3	Амперметр 1500/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1500/5	3
			TA4	Трансформатор тока 800/5	1
			QF	Автоматический выключатель 1500А	1
			QS	Разъединитель 2000А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-39У3 ЩО70-2-39У3 ЩО70-3-39У3	 2000x800x600		PA1;PA2;PA3	Амперметр 1500/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1500/5	3
			TA4	Трансформатор тока 800/5	1
			QF	Автоматический выключатель 1500А	1
			QS	Разъединитель 1600А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-2-40У3 ЩО70-3-40У3	 2000x800x600		PA1;PA2;PA3	Амперметр 2000/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 2000/5	3
			QS	Разъединитель 2000А	1
			QF	Автоматический выключатель 2000А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-2-41У3 ЩО70-3-41У3	 2000x800x600		PA1;PA2;PA3	Амперметр 2000/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 2000/5	3
			TA4	Трансформатор тока 1000/5	1
			QF	Автоматический выключатель 2000А	1
			QS	Разъединитель 2000А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме					
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во			
<b>Линейные панели</b>								
ЩО70-1-42У3			PA1;PA2;PA3	Амперметр 1000/5А	3			
			PV	Вольтметр 0-500В	1			
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1000/5	3			
			QF	Автоматический выключатель 1000А	1			
			QS	Разъединитель 1000А	1			
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1			
ЩО70-1-43У3			PA1;PA2;PA3	Амперметр 1000/5А	3			
			PV	Вольтметр 0-500В	1			
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1000/5	3			
			TA4	Трансформатор тока 600/5	1			
			QS	Разъединитель 1000А	1			
			QF	Автоматический выключатель 1000А	1			
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1			
ЩО70-1-44У3 ЩО70-2-44У3 ЩО70-3-44У3  ЩО70-1-64У3 ЩО70-2-64У3 ЩО70-3-64У3			PA1;PA2;PA3	Амперметр 1500/5А	3			
			PV	Вольтметр 0-500В	1			
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1500/5	3			
			QF	Автоматический выключатель 1500А	1			
			QS	Разъединитель 2000А	1			
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1			
			ЩО70-1-45У3 ЩО70-2-45У3 ЩО70-3-45У3  ЩО70-1-65У3 ЩО70-2-65У3 ЩО70-3-65У3			PA1;PA2;PA3	Амперметр 1500/5А	3
						PV	Вольтметр 0-500В	1
						TA1-TA3	Трансформатор тока 1500/5	3
QF	Автоматический выключатель 1500А	1						
QS	Разъединитель 1600А	1						
N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1						

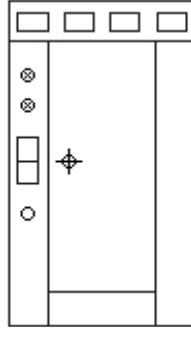
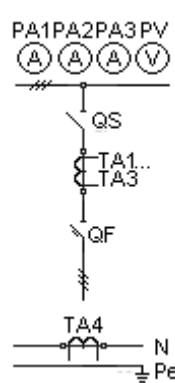
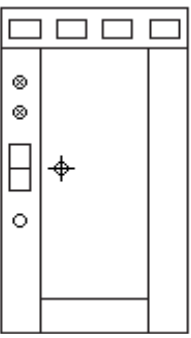
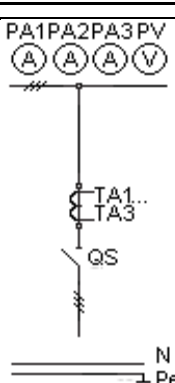
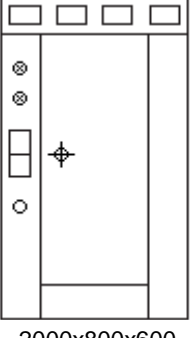
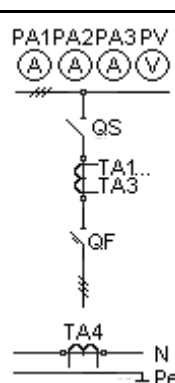

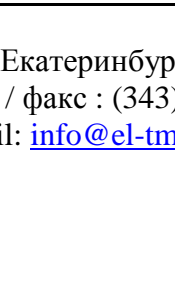


620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме		
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во
<b>Линейные панели</b>					
ЩО70-1-46У3 ЩО70-2-46У3 ЩО70-3-46У3  ЩО70-1-66У3 ЩО70-2-66У3 ЩО70-3-66У3	 2000x800x600		PA1;PA2;PA3	Амперметр 1500/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1500/5	3
			TA4	Трансформатор тока 800/5	1
			QS	Разъединитель 2000А	1
			QF	Автоматический выключатель 2000А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-47У3 ЩО70-2-47У3 ЩО70-3-47У3  ЩО70-1-67У3 ЩО70-2-67У3 ЩО70-3-67У3	 2000x800x600		PA1;PA2;PA3	Амперметр 1500/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1500/5	3
			TA4	Трансформатор тока 800/5	1
			QF	Автоматический выключатель 1500А	1
			QS	Разъединитель 1600А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-2-48У3 ЩО70-3-48У3  ЩО70-2-68У3 ЩО70-3-68У3	 2000x800x600		PA1;PA2;PA3	Амперметр 2000/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 2000/5	3
			QF	Автоматический выключатель 2000А	1
			QS	Разъединитель 2000А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-2-49У3 ЩО70-3-49У3  ЩО70-2-69У3 ЩО70-3-69У3	 2000x800x600		PA1;PA2;PA3	Амперметр 2000/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 2000/5	3
			TA4	Трансформатор тока 1000/5	1
			QS	Разъединитель 2000А	1
			QF	Автоматический выключатель 2000А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1

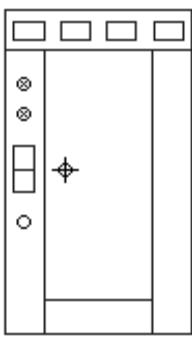
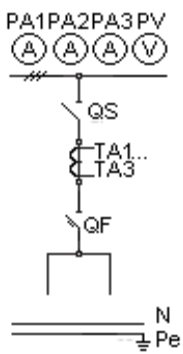
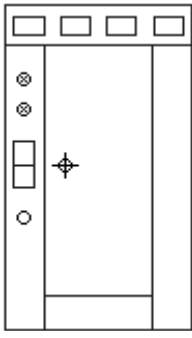
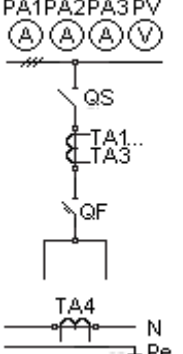
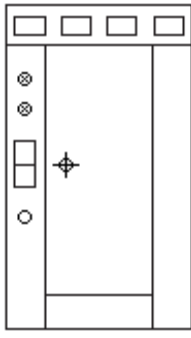
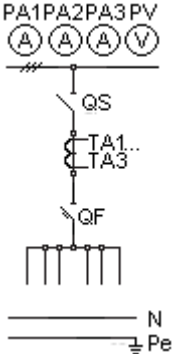
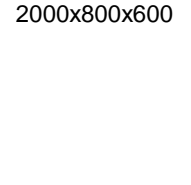
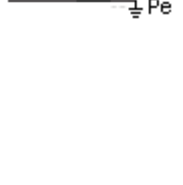


620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме					
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во			
<b>Линейные панели</b>								
ЩО70-1-50У3	 2000x800x600		PA1;PA2;PA3	Амперметр 600/5А	3			
			PV	Вольтметр 0-500В	1			
			TA1-TA3	Трансформатор тока 600/5	3			
			QF	Автоматический выключатель 630А	1			
			QS	Разъединитель 600А	1			
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1			
ЩО70-1-51У3	 2000x800x600		PA1;PA2;PA3	Амперметр 600/5А	3			
			PV	Вольтметр 0-500В	1			
			TA1-TA3	Трансформатор тока 600/5	3			
			TA4	Трансформатор тока 300/5	1			
			QF	Автоматический выключатель 630А	1			
			QS	Разъединитель 600А	1			
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1			
ЩО70-1-54У3 ЩО70-2-54У3 ЩО70-3-54У3	 2000x800x600		PA1;PA2;PA3	Амперметр 1500/5А	3			
			PV	Вольтметр 0-500В	1			
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1500/5	3			
			QF	Автоматический выключатель 1600А	1			
			QS	Разъединитель 2000А	1			
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1			
			ЩО70-1-55У3 ЩО70-2-55У3 ЩО70-3-55У3	 2000x800x600		PA1;PA2; PA3	Амперметр 1500/5А	3
						PV	Вольтметр 0-500В	1
						TA1-TA3	Трансформатор тока 1500/5	3
QF	Автоматический выключатель 1600А	1						
QS	Разъединитель 1600А	1						
N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1						

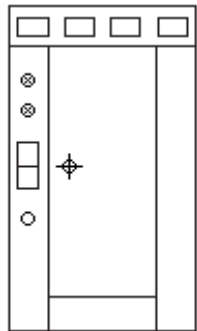
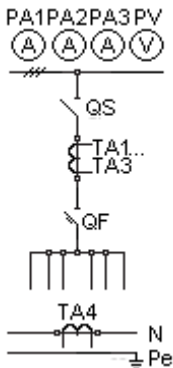
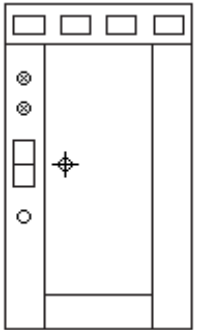
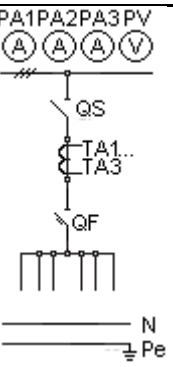
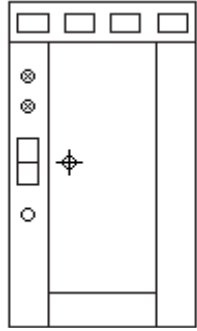
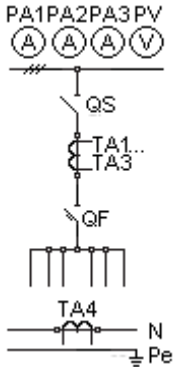

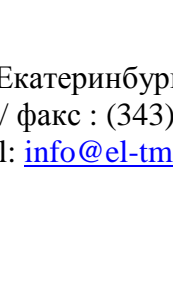


620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме		
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во
<b>Линейные панели</b>					
ЩО70-1-56У3 ЩО70-2-56У3 ЩО70-3-56У3	 2000x800x600		PA1;PA2;PA3	Амперметр 1500/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1500/5	3
			TA4	Трансформатор тока 1000/5	1
			QF	Автоматический выключатель 1600А	1
			QS	Разъединитель 2000А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-57У3 ЩО70-2-57У3 ЩО70-3-57У3	 2000x800x600		PA1;PA2;PA3	Амперметр 1500/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1500/5	3
			TA4	Трансформатор тока 1000/5	1
			QF	Автоматический выключатель 1600А	1
			QS	Разъединитель 1600А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-2-58У3 ЩО70-3-58У3	 2000x800x600		PA1;PA2;PA3	Амперметр 2000/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 2000/5	3
			QF	Автоматический выключатель 2000А	1
			QS	Разъединитель 2000А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-2-59У3 ЩО70-3-59У3	 2000x800x600		PA1;PA2;PA3	Амперметр 2000/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 2000/5	3
			TA4	Трансформатор тока 1000/5	1
			QF	Автоматический выключатель 2000А	1
			QS	Разъединитель 2000А	1
N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1			

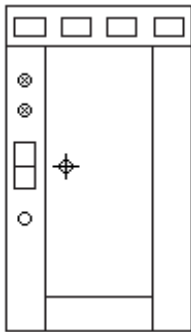
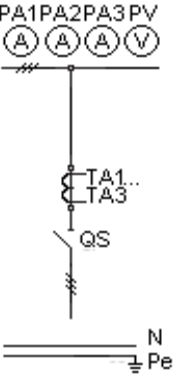
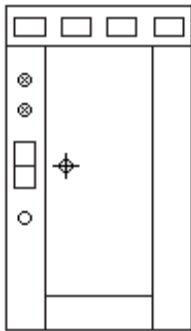
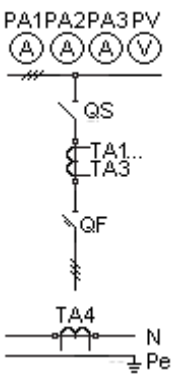


620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
**« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »**

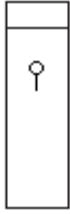
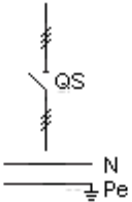

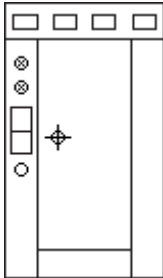
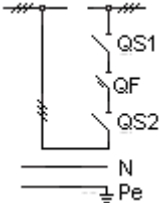
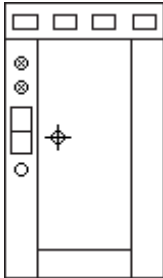
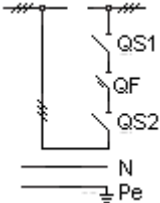
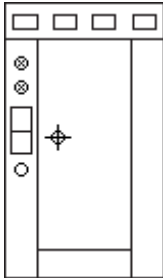
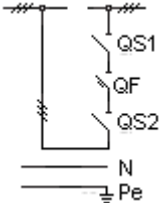
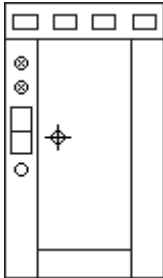
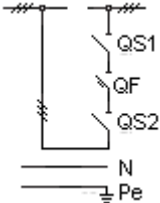
Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме		
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во
<b>Линейные панели</b>					
ЩО70-1-60У3			PA1;PA2; PA3	Амперметр 400/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 400/5	3
			QF	Автоматический выключатель 400А	1
			QS	Разъединитель 400А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-62У3	2000x800x600		PA1;PA2; PA3	Амперметр 1000/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1000/5	3
			QF	Автоматический выключатель 1000А	1
			QS	Разъединитель 1000А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-61У3			PA1;PA2; PA3	Амперметр 400/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 400/5	3
			TA4	Трансформатор тока 200/5	1
			QF	Автоматический выключатель 400А	1
			QS	Разъединитель 400А	1
ЩО70-1-63У3	2000x800x600		PA1;PA2; PA3	Амперметр 1000/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 1000/5	3
			TA4	Трансформатор тока 600/5	1
			QF	Автоматический выключатель 1000А	1
			QS	Разъединитель 1000А	1
N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1			



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>



Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме		
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во
<b>Секционные панели</b>					
ЩО70-1-70У3			QS	Рубильник 600А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-71У3	2000x300x600		QS	Разъединитель 1000А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-72У3 ЩО70-1-76У3			QS1;QS2	Разъединитель 1000А	2
			QF	Автоматический выключатель 1000А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-73У3 ЩО70-2-73У3 ЩО70-373У3 ЩО70-1-77У3 ЩО70-2-77У3 ЩО70-3-77У3			QS1;QS2	Разъединитель 2000А	2
			QF	Автоматический выключатель 1500А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-74У3 ЩО70-2-74У3 ЩО70-3-74У3 ЩО70-1-78У3 ЩО70-2-78У3 ЩО70-3-78У3			QS1;QS2	Разъединитель 1600А	2
			QF	Автоматический выключатель 1500А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-75У3			QS1;QS2	Рубильник 600А	2
			QF	Автоматический выключатель 630А	1
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

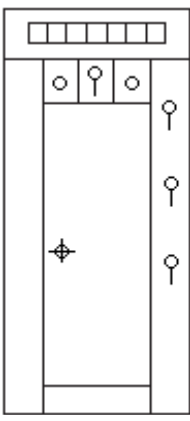
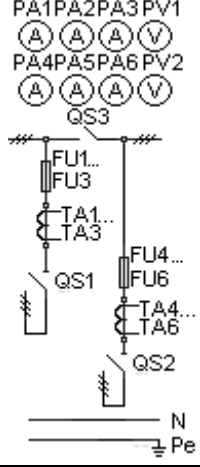
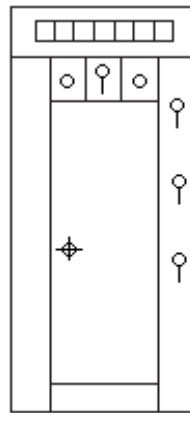
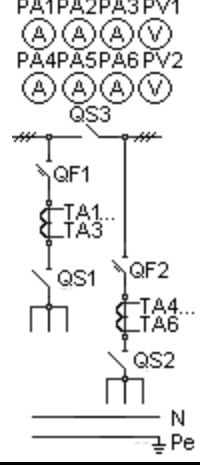
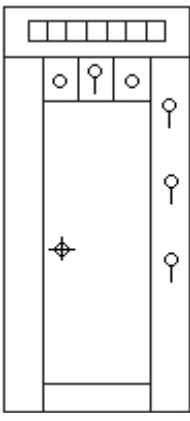
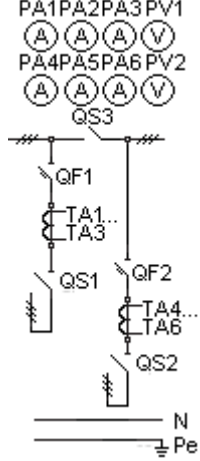
Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме		
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во
<b>Вводно-линейные панели</b>					
ЩО70-1-84У3			PA1-PA3	Амперметр 600/5А	3
			PA4-PA6	Амперметр 200/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			QS1-QS3, FU1-FU9	Блок рубильник предохранитель РПС 250А	3
			QF	Автоматический выключатель 630А	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 600/5	3
			TA4-TA6	Трансформатор тока 200/5	3
N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1			
ЩО70-1-85У3			PA1-PA3	Амперметр 600/5А	3
			PA4-PA6	РА4-РА6 Амперметр 200/5А	3
			PV	Вольтметр 0-500В	1
			QS1-QS3, FU1-FU9	Блок рубильник предохранитель РПС 250А	3
			QF	Автоматический выключатель 630А	1
			TA1-TA3	Трансформатор тока 600/5	3
			TA4-TA6	Трансформатор тока 200/5	3
N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1			
ЩО70-1-86У3			PA1-PA6	Амперметр 600/5А	6
			PV1;PV2	Вольтметр 0-500В	2
			QS1;QS2	Рубильник 600А	2
			QS3	Разъединитель 600А	1
			TA1-TA6	Трансформатор тока 600/5	6
			FU1-FU6	Предохранитель 600А	6
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме		
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во
<b>Вводно-секционные панели</b>					
ЩО70-1-87УЗ	 2000x1000x600		PA1-PA6	Амперметр 600/5А	6
			PV1;PV2	Вольтметр 0-500В	2
			QS1;QS2	Рубильник 600А	2
			QS3	Разъединитель 600А	1
			TA1-TA6	Трансформатор тока 600/5	6
			FU1-FU6	Предохранитель 600А	6
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-88УЗ	 2000x1000x600		PA1-PA6	Амперметр 600/5А	6
			PV1;PV2	Вольтметр 0-500В	2
			QS1;QS2	Рубильник 600А	2
			QS3	Разъединитель 600А	1
			QF1;QF2	Автоматический выключатель до 630А	2
			TA1-TA6	Трансформатор тока 600/5	6
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1
ЩО70-1-89УЗ	 2000x1000x600		PA1-PA6	Амперметр 600/5А	6
			PV1;PV2	Вольтметр 0-500В	2
			QS1;QS2	Рубильник 600А	2
			QS3	Разъединитель 600А	1
			QF1;QF2	Автоматический выключатель до 630А	2
			TA1-TA6	Трансформатор тока 600/5	6
			N/ Pe	Шина нулевая/ шина заземления	1/1

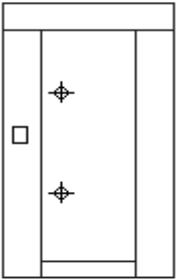
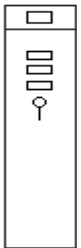
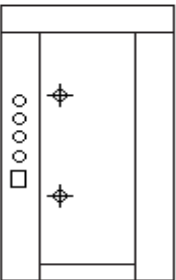




620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
**« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »**

Тип панели	Вид с фасада и габаритные размеры	Принципиальная схема первичных соединений	Элементы на схеме		
			Обозначение	Наименование и основной параметр	Кол-во
<b>Панель с аппаратурой АВР</b>					
ЩО70-1-90УЗ	 2000x800x600				
<b>Панели с приводами к разъединителям</b>					
ЩО70-1-91УЗ	 2000x300x600				
ЩО70-1-92УЗ					
<b>Панели диспетчерского управления уличным освещением</b>					
ЩО70-1-93УЗ	 2000x800x600				
ЩО70-1-94УЗ					
<b>Торцевая панель</b>					
ЩО70-1-95УЗ	 2000x60x600				
<b>Щиток учета</b>					
ЩО70-1-96УЗ	 560x520x160				



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

### 3. Вводно-распределительные устройства ВРУ-1, ВРУ-3



#### **Назначение.**

Панели ВРУ предназначены для приема и распределения электроэнергии, защиты оборудования от перегрузок и токов короткого замыкания в сетях переменного тока напряжением 380/220 В, частотой 50 и 60 Гц., а также в панелях ВРУ установлены аппараты учета для управления освещением сетей общего пользования - блоки автоматического и ручного управления освещением.

Панели ВРУ устанавливаются в жилые, общественные, административные, бытовые здания и сооружения.

#### **Конструкция:**

Устройства вводно-распределительные ВРУ-1, ВРУ-3 комплектуются панелями одностороннего переднего обслуживания и могут быть однопанельными и многопанельными. ВРУ можно

соединить между собой с помощью болтового соединения предварительно сняв боковые

металлические панели. Ввод кабелей и проводов предусмотрен как снизу так и сверху, вывод – вниз или через верхнюю съёмную крышку.

#### **Функциональные возможности:**

ВРУ разделяются на:

- вводные – для ввода и учета электрической энергии;
- распределительные – для распределения электрической энергии; применяются совместно с вводными;
- вводно-распределительные – для ввода, учета и распределения электрической энергии и обеспечивает распределение и учет электрической энергии по трех фазным или одно фазным цепям;

#### **Условия эксплуатации:**

- высота над уровнем моря - не более 2000м;
- рабочая температура окружающего воздуха от плюс 1° до плюс 35° С;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;
- рабочее положение в пространстве с допустимым отклонением от вертикали до -5° в любую сторону;
- номинальный режим работы шкафа – продолжительный.



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

**Структура условного обозначения:**

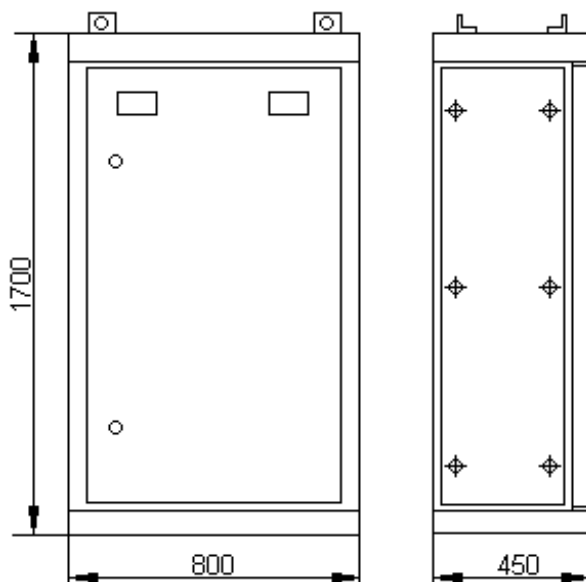


Рис.1 Габаритные размеры шкафа ВРУ.



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

№	Тип панели	Принципиальная схема, рис.№	Номинальный ток панели, А	Количество и номинальный ток вводного аппарата, А	Количество и номинальный ток аппаратов линий, А		Наличие блока управления освещением и номера схем		Количество аппаратов учета			
					трехфазных	однофазных (устанавливаемых в БУО)	автоматического	неавтоматического	общего	домоуправл. нагрузок	абонентских нагрузок	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>Вводные панели</b>												
1	ВРУ1-11-10УХЛ4	2	250	2x250	-	-	-	-	2	-	-	
2	ВРУ1-12-10УХЛ4	3	250	2x250	-	-	-	-	1	1	-	
3	ВРУ1-13-20УХЛ4	2	400	2x400	-	-	-	-	2	1	-	
4	ВРУ1-14-20УХЛ4	3	400	2x400	-	-	-	-	1	1	-	
5	ВРУ1-17-70УХЛ4	4	100	100	-	-	-	-	1	-	-	
6	ВРУ1-18-80УХЛ4	4	250	250	-	-	-	-	1	-	-	
<b>Распределительные панели</b>												
7	ВРУ1-41-00УХЛ4	14	-	-	ППН-33 2x100+7x100	-	-	-	-	-	-	
8	ВРУ1-41-01УХЛ4	14	-	-		30x16	21	-	-	-	-	-
9	ВРУ1-41-02УХЛ4	14	-	-			-	22	-	-	-	-
10	ВРУ1-43-00УХЛ4	15	-	-		-	-	-	-	-	-	1
11	ВРУ1-44-00УХЛ4	14	-	-	ППН-33 2x250+7x100	-	-	-	-	-	-	
12	ВРУ1-45-01УХЛ4	14	-	-		30x16	21	-	-	-	-	-
13	ВРУ1-45-02УХЛ4	14	-	-			-	22	-	-	-	-
14	ВРУ1-46-00УХЛ4	15	-	-		-	-	-	-	-	-	1
15	ВРУ1-47-00УХЛ4	16	-	-	ППН-33 5x100+5x100	-	-	-	-	-	-	
16	ВРУ1-48-03УХЛ4	16	-	-		14x16	23	-	-	-	-	-
17	ВРУ1-48-04УХЛ4	16	-	-			24	-	-	-	-	-
18	ВРУ1-49-03УХЛ4	17	-	-			23	-	-	-	-	-
19	ВРУ1-49-04УХЛ4	17	-	-	ППН-33 5x60+5x60	-	24	-	-	-	-	
20	ВРУ1-49-00УХЛ4	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	ВРУ1-50-00УХЛ4	18	-	-	ППН-35 4x250+4x250	-	-	-	-	-	-	
22	ВРУ1-50-01УХЛ4	18	-	-		30x16	21	-	-	-	-	-
23	ВРУ1-50-02УХЛ4	18	-	-			-	22	-	-	-	-



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Вводно-распределительные панели															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
24	ВРУ1-21-10УХЛ4	5	200	1x250	ППИ-33 2x60 + 4x100	8x16			1						
25	ВРУ1-22-55УХЛ4	6		200	2x250		ППИ-33 5x100	27			1				
26	ВРУ1-23-55УХЛ4	7						27		1					
27	ВРУ1-24-55УХЛ4	8						27			1	1			
28	ВРУ1-25-65УХЛ4	9			ППИ-33 4x60+1x100		27			1					
29	ВРУ1-26-65УХЛ4	10					27		1						
30	ВРУ1-27-65УХЛ4	11					27			1	1				
31	ВРУ1-28-65УХЛ4	12					27		1	1					
32	ВРУ1-29-65УХЛ4	13					27		1		1				
33	ВРУ1-22-56УХЛ4	6					200	ППИ-33 5x100			28	1			
34	ВРУ1-23-56УХЛ4	7									28		1		
35	ВРУ1-24-56УХЛ4	8									28		1	1	
36	ВРУ1-25-66УХЛ4	9			ППИ-33 4x60+1x100					28		1			
37	ВРУ1-26-66УХЛ4	10								28	1				
38	ВРУ1-27-66УХЛ4	11								28		1	1		
39	ВРУ1-28-66УХЛ4	12							28	1	1				
40	ВРУ1-29-66УХЛ4	13						28	1		1				
41	ВРУ1-22-53УХЛ4	6		200		ППИ-33 5x100			26			1			
42	ВРУ1-23-53УХЛ4	7							26		1				
43	ВРУ1-24-53УХЛ4	8							26			1	1		
44	ВРУ1-25-63УХЛ4	9			ППИ-33 4x60+ 1x100				26			1			
45	ВРУ1-26-63УХЛ4	10							26		1				
46	ВРУ1-27-63УХЛ4	11							26			1	1		
47	ВРУ1-28-63УХЛ4	12							26		1	1			
48	ВРУ1-29-63УХЛ4	13						26		1		1			
49	ВРУ1-22-54УХЛ4	6				200	ППИ-33 5x100			25			1		
50	ВРУ1-23-54УХЛ4	7								25	1				
51	ВРУ1-24-54УХЛ4	8								25			1	1	
52	ВРУ1-25-64УХЛ4	9			ППИ-33 4x60+1x100				25			1			
53	ВРУ1-26-64УХЛ4	10							25	1					
54	ВРУ1-27-64УХЛ4	11							25			1	1		



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>



Принципиальные схемы ВРУ.

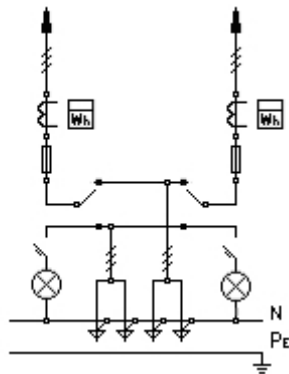


Рис. 2

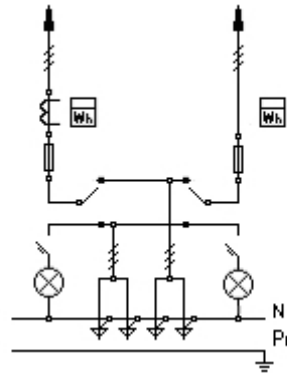


Рис. 3

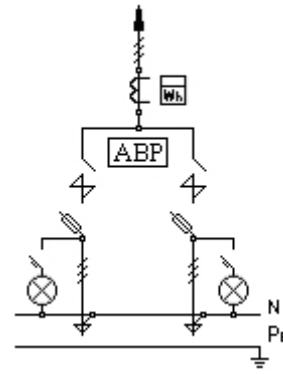


Рис. 4

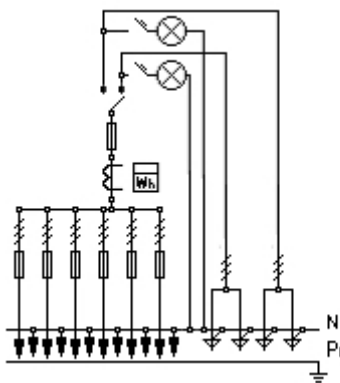


Рис. 5

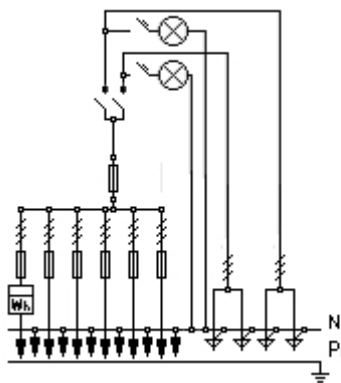


Рис. 6

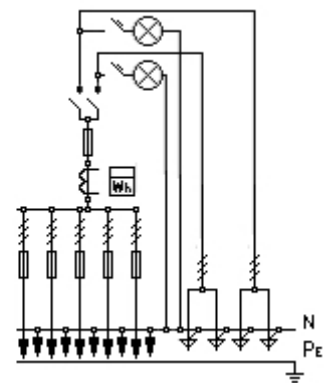


Рис. 7

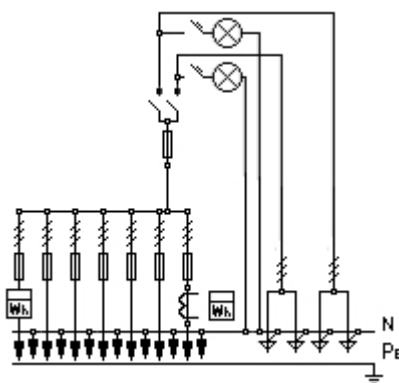


Рис. 8

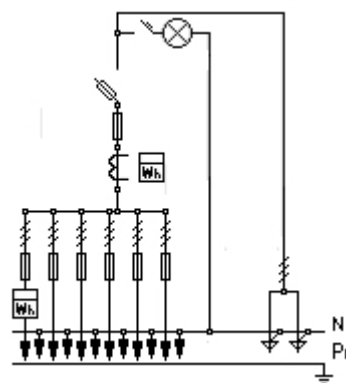


Рис. 9

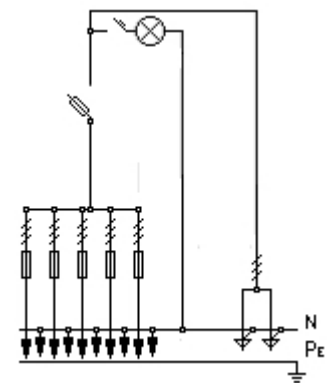


Рис. 10



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Принципиальные схемы ВРУ.

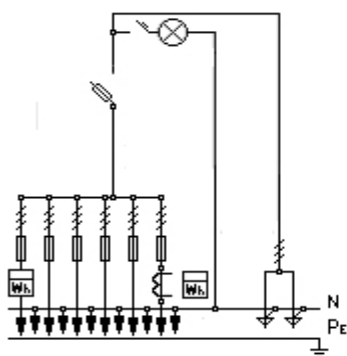


Рис. 11

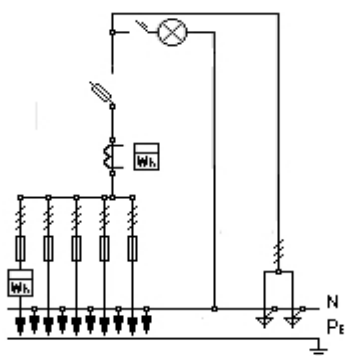


Рис. 12

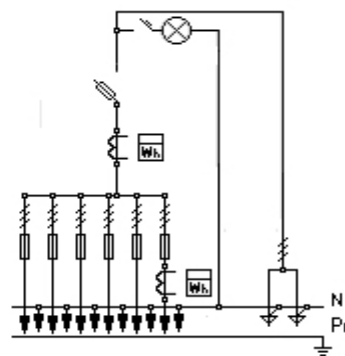


Рис. 13

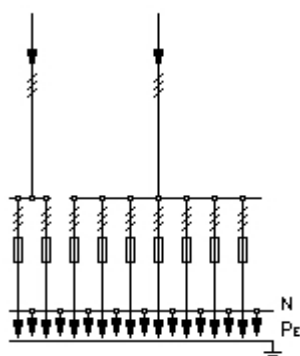


Рис. 14

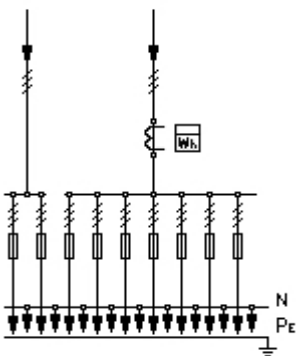


Рис. 15

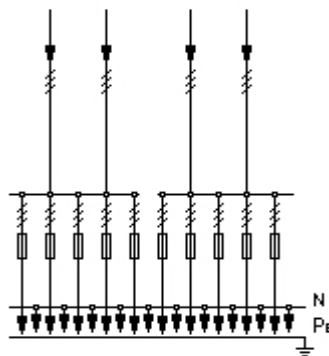


Рис. 16

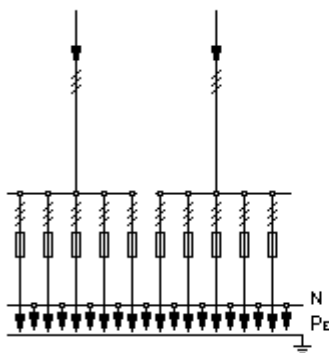


Рис. 17

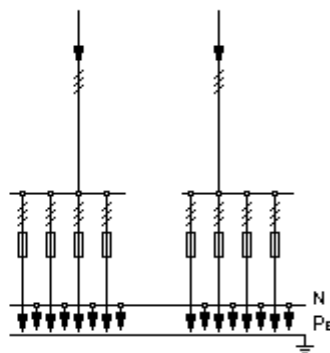


Рис. 18

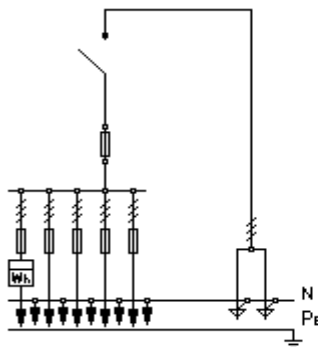


Рис. 19

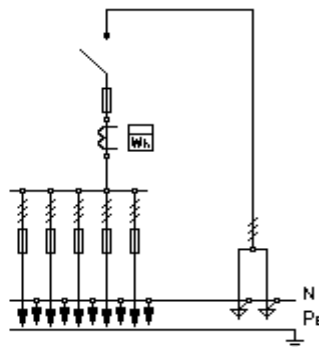


Рис. 20



Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

№	Тип панели	Принципиальная схема, рис.№	Номинальный ток панели, А	Количество и номинальный ток вводного аппарата, А	Количество и номинальный ток аппаратов линий, А		Блок автоматического управления освещением	Количество аппаратов учета		
					трехфазных	однофазных (устанавливаемых в БУО)		общего	домоуправл. нагрузок	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Вводные панели</b>										
1	ВРУ3-10УХЛ4	2	500	2x250	-	-	-	2	-	
2	ВРУ3-11УХЛ4	3	500	2x250	-	-	-	1	1	
3	ВРУ3-12УХЛ4	2	800	2x400	-	-	-	2	-	
4	ВРУ3-13УХЛ4	3	800	2x400	-	-	-	1	1	
5	ВРУ3-14УХЛ4	4	160	2x160	-	-	-	1	-	
<b>Распределительные панели</b>										
6	ВРУ3-20УХЛ4	14	800	-	ППН-33 2x100+8x100	30x16	+	-	-	
7	ВРУ3-21УХЛ4	14		-		14x16	+	-	-	
8	ВРУ3-22УХЛ4	14		-		-	-	-	-	
9	ВРУ3-23УХЛ4	17		-	ППН-33 5x100+5x100	30x16	+	-	-	
10	ВРУ3-24УХЛ4	17		-		14x16	+	-	-	
11	ВРУ3-25УХЛ4	17		-		-	-	-	-	
12	ВРУ3-26УХЛ4	14		-		ППН-33 2x150+8x100	30x16	+	-	-
13	ВРУ3-27УХЛ4	14		-	14x16		+	-	-	
14	ВРУ3-28УХЛ4	14		-	-		-	-	-	
15	ВРУ3-29УХЛ4	18		-	ППН-35 4x250+4x250	30x16	+	-	-	
16	ВРУ3-30УХЛ4	18		-		14x16	+	-	-	
17	ВРУ3-31УХЛ4	18		-		-	-	-	-	
<b>Вводно-распределительные панели</b>										
18	ВРУ3-40УХЛ4	19		250	1x250	5x100	14x16	+	-	1
19	ВРУ3-41УХЛ4	20			1x250			+	1	-
20	ВРУ3-42УХЛ4	6			2x250			+	-	1
21	ВРУ3-43УХЛ4	5			1x250			+	1	-



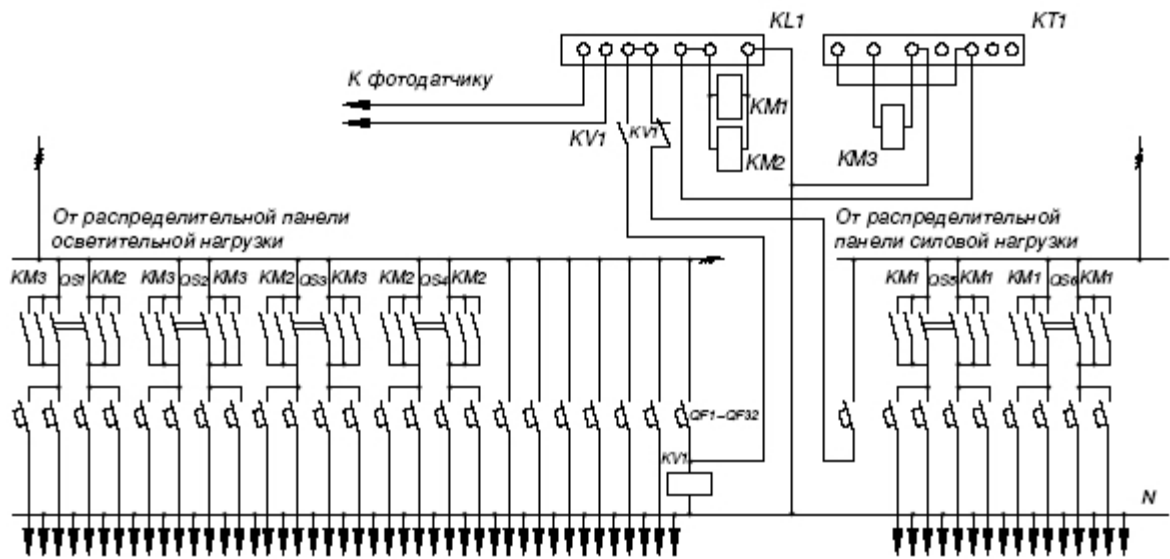
620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

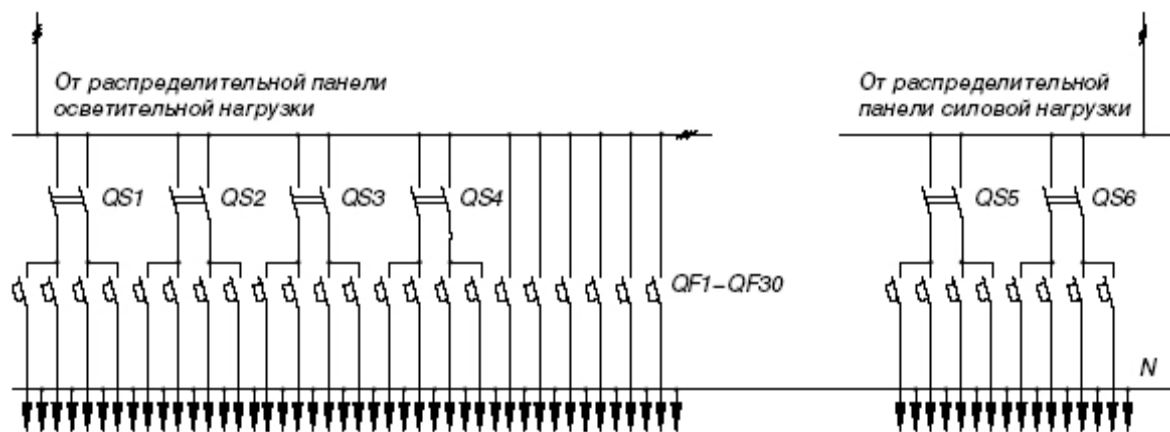
Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
**« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »**

**Схемы блоков автоматического управления освещением (БАУО).**



KM1 - KM3	Пускатели ПМЛ
KV1	Промежуточное реле
KL1	Фотореле ФР
KT1	Реле времени 2РВМ
QS1 - QS6	Разъединители
QF1 - QF32	Автоматические выключатели

Рис. 21



QS1 - QS6	Разъединители
QF1 - QF30	Автоматические выключатели

Рис. 22



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

**Схемы блоков автоматического управления освещением (БАУО).**

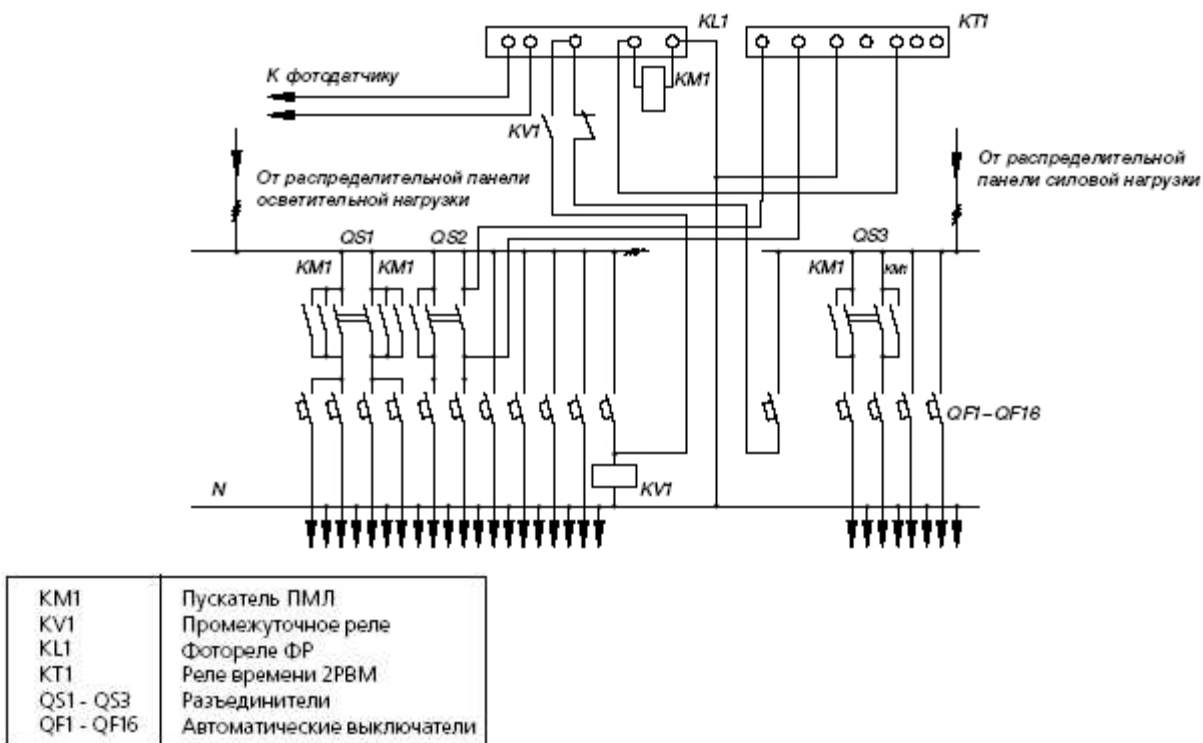


Рис. 23

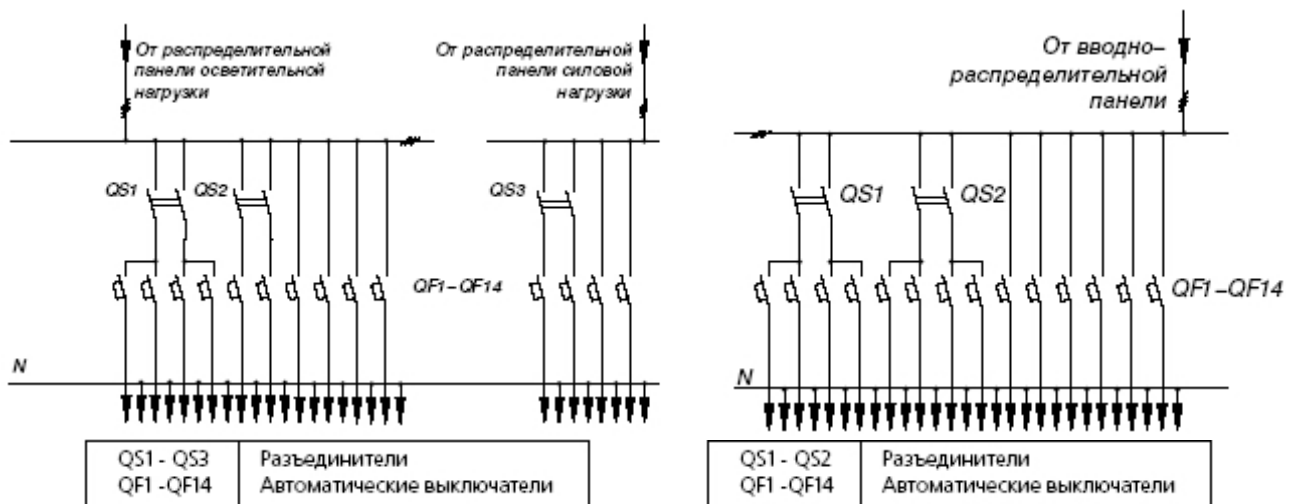


Рис. 24

Рис. 25



**Схемы блоков автоматического управления освещением (БАУО).**

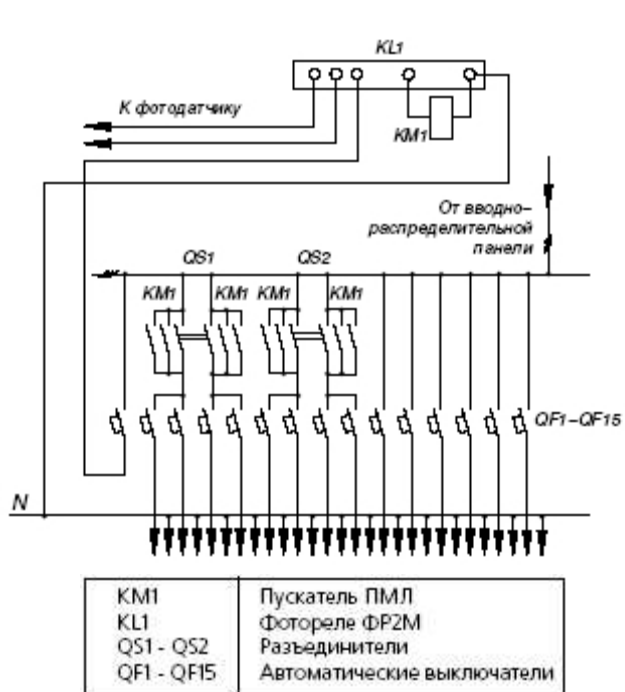


Рис. 26

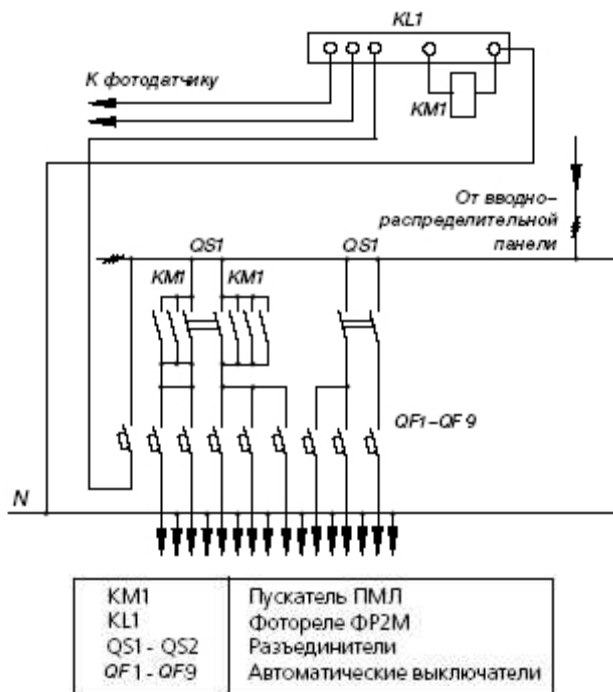


Рис. 27

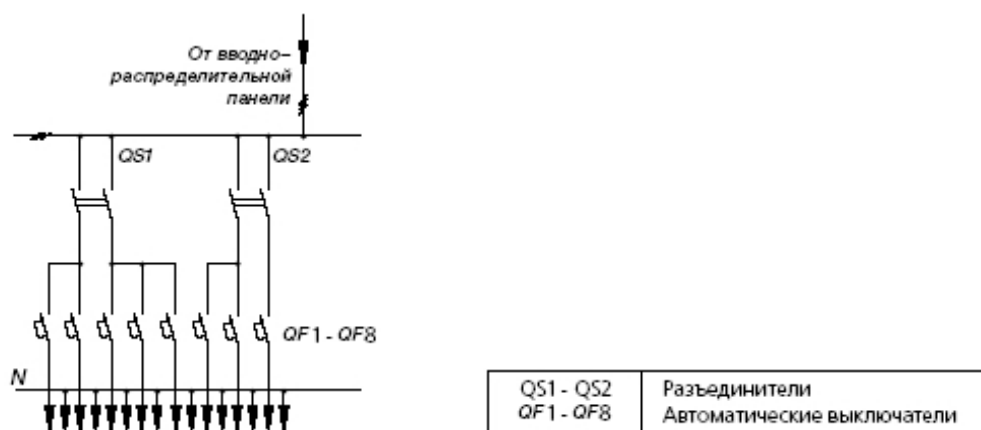


Рис. 28



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

## 4. Пункт распределительный серии ПР-11.



### Назначение.

Пункт распределительный серии ПР-11 предназначен для распределения электроэнергии, защиты электрических установок напряжением до 660В переменного тока частотой 50 и 60 Гц при перегрузках и коротких замыканиях, а также для нечастых оперативных включений электрических сетей и прямых пусков асинхронных двигателей.

### Условия эксплуатации.

-высота над уровнем моря - не более 2000м.  
-температура окружающего воздуха для климатических исполнений:  
У2,У3 – от - 45 до +40° С;  
Т2,Т3 – от -10 до +45° С;  
УХЛ3 – от -60 до +40° С.  
-окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;  
-рабочее положение в пространстве с допустимым отклонением от вертикали до -5° в любую сторону.

### Структура условного обозначения.



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Марка шкафа	Наличие вводного выключателя	Номинальный ток шкафа, А	Количество автоматических выключателей		Марка шкафа	Наличие вводного выключателя	Номинальный ток шкафа, А	Количество автоматических выключателей	
			одно-полюсных	трех-полюсных				одно-полюсных	трех-полюсных
ПР11-1045-21У3	-	100	6	-	ПР11-1060-21У3	1	250	-	6
ПР11-3045-21У3									
ПР11-3045-54У1									
ПР11-1046-21У3	1	100	6	-	ПР11-1061-21У3	-	250	12	2
ПР11-3046-21У3									
ПР11-3046-54У1									
ПР11-1047-21У3	-	100	-	2	ПР11-1062-21У3	1	250	12	2
ПР11-3047-21У3									
ПР11-3047-54У1									
ПР11-1048-21У3	1	100	-	2	ПР11-1063-21У3	-	250	6	4
ПР11-3048-21У3									
ПР11-3048-54У1									
ПР11-1049-21У3	-	100	3	1	ПР11-1064-21У3	1	250	6	4
ПР11-3049-21У3									
ПР11-3049-54У1									
ПР11-1050-21У3	1	100	3	1	ПР11-1065-21У3	-	250	24	-
ПР11-3050-21У3									
ПР11-3050-54У1									
ПР11-1051-21У3	-	250	12	-	ПР11-1066-21У3	1	250	24	-
ПР11-3051-21У3									
ПР11-3051-54У1									
ПР11-1052-21У3	1	250	12	-	ПР11-1067-21У3	-	250	-	8
ПР11-3052-21У3									
ПР11-3052-54У1									
ПР11-1053-21У3	-	250	-	4	ПР11-1068-21У3	1	250	-	8
ПР11-3053-21У3									
ПР11-3053-54У1									
ПР11-1054-21У3	1	250	-	4	ПР11-1069-21У3	-	250	18	2
ПР11-3054-21У3									
ПР11-3054-54У1									
ПР11-1055-21У3	-	250	6	2	ПР11-1070-21У3	1	250	18	2
ПР11-3055-21У3									
ПР11-3055-54У1									
ПР11-1056-21У3	1	250	6	2	ПР11-1071-21У3	-	250	12	4
ПР11-3056-21У3									
ПР11-3056-54У1									
ПР11-1057-21У3	-	250	18	-	ПР11-1072-21У3	1	250	12	4
ПР11-3057-21У3									
ПР11-3057-54У1									
ПР11-1058-21У3	1	250	18	-	ПР11-1073-21У3	-	250	6	6
ПР11-3058-21У3									
ПР11-3058-54У1									
ПР11-1059-21У3	-	250	-	6	ПР11-1074-21У3	1	250	6	6
ПР11-3059-21У3									
ПР11-3059-54У1									
ПР11-1060-21У3	1	250	6	-	ПР11-3070-21У3	1	250	18	2
ПР11-3060-21У3									
ПР11-3060-54У1									
ПР11-1061-21У3	-	250	12	2	ПР11-3061-21У3	-	250	12	2
ПР11-3061-21У3									
ПР11-3061-54У1									
ПР11-1062-21У3	1	250	12	2	ПР11-3062-21У3	1	250	12	2
ПР11-3062-21У3									
ПР11-3062-54У1									
ПР11-1063-21У3	-	250	6	4	ПР11-3063-21У3	-	250	6	4
ПР11-3063-21У3									
ПР11-3063-54У1									
ПР11-1064-21У3	1	250	6	4	ПР11-3064-21У3	1	250	6	4
ПР11-3064-21У3									
ПР11-3064-54У1									
ПР11-1065-21У3	-	250	24	-	ПР11-3065-21У3	-	250	24	-
ПР11-3065-21У3									
ПР11-3065-54У1									
ПР11-1066-21У3	1	250	24	-	ПР11-3066-21У3	1	250	24	-
ПР11-3066-21У3									
ПР11-3066-54У1									
ПР11-1067-21У3	-	250	-	8	ПР11-3067-21У3	-	250	-	8
ПР11-3067-21У3									
ПР11-3067-54У1									
ПР11-1068-21У3	1	250	-	8	ПР11-3068-21У3	1	250	-	8
ПР11-3068-21У3									
ПР11-3068-54У1									
ПР11-1069-21У3	-	250	18	2	ПР11-3069-21У3	-	250	18	2
ПР11-3069-21У3									
ПР11-3069-54У1									
ПР11-1070-21У3	1	250	18	2	ПР11-3070-21У3	1	250	18	2
ПР11-3070-21У3									
ПР11-3070-54У1									
ПР11-1071-21У3	-	250	12	4	ПР11-3071-21У3	-	250	12	4
ПР11-3071-21У3									
ПР11-3071-54У1									
ПР11-1072-21У3	1	250	12	4	ПР11-3072-21У3	1	250	12	4
ПР11-3072-21У3									
ПР11-3072-54У1									
ПР11-1073-21У3	-	250	6	6	ПР11-3073-21У3	-	250	6	6
ПР11-3073-21У3									
ПР11-3073-54У1									
ПР11-1074-21У3	1	250	6	6	ПР11-3074-21У3	1	250	6	6
ПР11-3074-21У3									
ПР11-3074-54У1									



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>



**Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »**

Марка шкафа	Наличие вводного выключателя	Номинальный ток шкафа, А	Количество автоматических выключателей		Марка шкафа	Наличие вводного выключателя	Номинальный ток шкафа, А	Количество автоматических выключателей	
			одно-полюсных	трех-полюсных				одно-полюсных	трех-полюсных
ПР11-1075-21У3	-	250	30	-	ПР11-1090-21У3	1	400	-	6
ПР11-3075-21У3									
ПР11-3075-54У1									
ПР11-1076-21У3	1	250	30	-	ПР11-1091-21У3	-	400	12	2
ПР11-3076-21У3									
ПР11-3076-54У1									
ПР11-1077-21У3	-	250	-	10	ПР11-1092-21У3	1	400	12	2
ПР11-3077-21У3									
ПР11-3077-54У1									
ПР11-1078-21У3	1	250	-	10	ПР11-1093-21У3	-	400	6	4
ПР11-3078-21У3									
ПР11-3078-54У1									
ПР11-1079-21У3	-	250	24	2	ПР11-1094-21У3	1	400	6	4
ПР11-3079-21У3									
ПР11-3079-54У1									
ПР11-1080-21У3	1	250	24	2	ПР11-1095-21У3	-	400	24	-
ПР11-3080-21У3									
ПР11-3080-54У1									
ПР11-1081-21У3	-	250	18	4	ПР11-1096-21У3	1	400	24	-
ПР11-3081-21У3									
ПР11-3081-54У1									
ПР11-1082-21У3	1	250	18	4	ПР11-1097-21У3	-	400	-	8
ПР11-3082-21У3									
ПР11-3082-54У1									
ПР11-1083-21У3	-	250	12	6	ПР11-1098-21У3	1	400	-	8
ПР11-3083-21У3									
ПР11-3083-54У1									
ПР11-1084-21У3	1	250	12	6	ПР11-1099-21У3	-	400	18	2
ПР11-3084-21У3									
ПР11-3084-54У1									
ПР11-1085-21У3	-	250	6	8	ПР11-1100-21У3	1	400	18	2
ПР11-3085-21У3									
ПР11-3085-54У1									
ПР11-1086-21У3	1	250	6	8	ПР11-1101-21У3	-	400	12	4
ПР11-3086-21У3									
ПР11-3086-54У1									
ПР11-1087-21У3	-	400	18	-	ПР11-1102-21У3	1	400	12	4
ПР11-3087-21У3									
ПР11-3087-54У1									
ПР11-1088-21У3	1	400	18	-	ПР11-1103-21У3	-	400	6	6
ПР11-3088-21У3									
ПР11-3088-54У1									
ПР11-1089-21У3	-	400	-	6	ПР11-1104-21У3	1	400	6	6
ПР11-3089-21У3									
ПР11-3089-54У1									



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а      п р е д п р и я т и й  
**« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »**

Марка шкафа	Наличие вводного выключателя	Номинальный ток шкафа, А	Количество автоматических выключателей		Марка шкафа	Наличие вводного выключателя	Номинальный ток шкафа, А	Количество автоматических выключателей	
			одно-полюсных	трех-полюсных				одно-полюсных	трех-полюсных
ПР11-1105-21У3	-	400	30	-	ПР11-1114-21У3	1	400	12	6
ПР11-3105-21У3					ПР11-3114-21У3				
ПР11-3105-54У1					ПР11-3114-54У1				
ПР11-1106-21У3	1	400	30	-	ПР11-1115-21У3	-	400	6	8
ПР11-3106-21У3					ПР11-3115-21У3				
ПР11-3106-54У1					ПР11-3115-54У1				
ПР11-1107-21У3	-	400	-	10	ПР11-1116-21У3	1	400	6	8
ПР11-3107-21У3					ПР11-3116-21У3				
ПР11-3107-54У1					ПР11-3116-54У1				
ПР11-7107-21У3					ПР11-3117-21У3				
ПР11-7107-54У1					ПР11-3117-54У1				
ПР11-1108-21У3	1	400	-	10	ПР11-3118-21У3	1	400	-	4
ПР11-3108-21У3					ПР11-3118-54У1				
ПР11-3108-54У1					ПР11-3119-21У3				
ПР11-7108-21У3					ПР11-3119-54У1				
ПР11-7108-54У1					ПР11-7119-21У3				
ПР11-1109-21У3	-	400	24	2	ПР11-7119-54У1	-	400	-	6
ПР11-3109-21У3					ПР11-3120-21У3				
ПР11-3109-54У1					ПР11-3120-54У1				
ПР11-1110-21У3	1	400	24	2	ПР11-7120-21У3	1	400	-	6
ПР11-3110-21У3					ПР11-7120-54У1				
ПР11-3110-54У1					ПР11-3121-21У3				
ПР11-1111-21У3	-	400	18	4	ПР11-3121-54У1	-	630	-	8
ПР11-3111-21У3					ПР11-7121-21У3				
ПР11-3111-54У1					ПР11-7121-54У1				
ПР11-1112-21У3					ПР11-3122-21У3				
ПР11-3112-21У3	1	400	18	4	ПР11-3122-54У1	1	630	-	8
ПР11-3112-54У1					ПР11-7122-21У3				
ПР11-1113-21У3					ПР11-7122-54У1				
ПР11-3113-21У3	-	400	12	6	ПР11-7123-21У3	-	630	-	12
ПР11-3113-54У1					ПР11-7123-54У1				
					ПР11-7124-21У3				
					ПР11-7124-54У1	1	630	-	12



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
 Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
 E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

## 5. Пункт распределительный серии ПР 8000.



### Назначение.

Пункты распределительные серии ПР 8000 предназначены для распределения электрической энергии и защиты электрических установок от перегрузок и токов короткого замыкания, для нечастых (до 6 в час) оперативных включений и отключений электрических цепей и прямых пусков асинхронных двигателей.

Пункты серий ПР 8501 и ПР 8503 предназначены для эксплуатации в цепях с номинальным напряжением до 660В переменного тока частотой 50 и 60 Гц.

Пункты распределительные серии ПР 8701 и ПР 8703 предназначены для эксплуатации в электрических цепях номинальным напряжением до 440В постоянного тока.

### Условия эксплуатации.

-высота над уровнем моря - не более 2000м.

-температура окружающего воздуха для климатических исполнений:

У2,У3 – от - 45 до +40° С;

Т2,Т3 – от -10 до +45° С;

УХЛ3 – от -60 до +40° С.

-окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;

-рабочее положение в пространстве с допустимым отклонением от вертикали до -5° в любую сторону.



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

# Г р у п п а   п р е д п р и я т и й « Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

## Структура условного обозначения.



Тип ПР8503 номер схемы и исполнение		Количество автоматических выключателей		Тип ПР8503 номер схемы и исполнение		Количество автоматических выключателей	
		ввод	распределение			ввод	распределение
		номинальный ток, А				номинальный ток, А	
навесное	утопленное	100-250	10-100	навесное	утопленное	100-250	10-100
1130	3130	1	4	1160	3160	1	10
1131	3131		6	1161	3161		8
1132	3132		8	1162	3162		6
1133	3133		10	1163	3163		4
1134	3134	-	12	1196	3196	-	6
1135	3135		10	1197	3197		8
1136	3136		8	1198	3198		10
1137	3137		6	1199	3199		12



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип ПР-8501	Наличие вводного выключателя	Номинальный ток шкафа, А	Количество автоматических выключателей			Тип ПР-8501	Наличие вводного выключателя	Номинальный ток шкафа, А	Количество автоматических выключателей		
			однополюсных	трехполюсных					однополюсных	трехполюсных	
			Номинальный ток, А						Номинальный ток, А		
			10-63	10-100	160-250				10-63	10-100	160-250
1	-	160	3	-	-	41	-	160	18	4	-
2			6	-	-	42			12	6	-
3			3	1	-	43			6	8	-
4			-	2	-	44			-	10	-
5			12	-	-	45			3	-	-
6			6	2	-	46			6	-	-
7			-	4	-	47			3	1	-
8			18	-	-	48			-	2	-
9			12	2	-	49			12	-	-
10			6	4	-	50			6	2	-
11			-	6	-	51			-	4	-
12			12	-	-	52			18	-	-
13		6	2	-	53	12	2	-			
14		-	4	-	54	6	4	-			
15		18	-	-	55	-	6	-			
16		12	2	-	56	12	-	-			
17		6	4	-	57	6	2	-			
18		-	6	-	58	-	4	-			
19		24	-	-	59	18	-	-			
20		18	2	-	60	12	2	-			
21		12	4	-	61	6	4	-			
22		6	6	-	62	-	6	-			
23		-	8	-	63	24	-	-			
24		30	-	-	64	18	-	-			
25		24	2	-	65	12	4	-			
26		18	4	-	66	6	6	-			
27		12	6	-	67	-	8	-			
28		6	8	-	68	30	-	-			
29		-	10	-	69	24	2	-			
30		18	-	-	70	18	4	-			
31		12	2	-	71	12	6	-			
32		6	4	-	72	6	8	-			
33		-	6	-	73	-	10	-			
34		24	-	-	74	-	4	-			
35		18	2	-	75	18	-	-			
36		12	-	-	76	12	2	-			
37		6	6	-	77	6	4	-			
38		-	8	-	78	-	6	-			
39		30	-	-	79	24	-	-			
40		24	2	-	80	18	2	-			



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип ПР-8501	Наличие вводного выключателя	Номинальный ток шкафа, А	Количество автоматических выключателей			Тип ПР-8501	Наличие вводного выключателя	Номинальный ток шкафа, А	Количество автоматических выключателей			
			однополюсных		трехполюсных				однополюсных		трехполюсных	
			Номинальный ток, А						Номинальный ток, А			
			10-63	10-100	160-250				10-63	10-100	160-250	
81	1	400	12	4		115	630		6			
82			6	6		116			8			
83					8			117		10		
84			30			118			12			
85			24	2		119				4		
86			18	4		120				2	2	
87			12	6		121				4	2	
88			6	8		122				6	2	
89					10			123		8	2	
90				6		124		4				
91				8		125		18				
92				10		126		12	2			
93				12		127		6	4			
94			630			128			6			
95					2	2	129		24			
96					4	2	130		18	2		
97					6	2	131	400	12	4		
98					8	2	132		6	6		
99					4		133			8		
100				18		134			30			
101				12	2	135			24	2		
102				6	4	136			18	4		
103					6	137			12	6		
104				24		138			6	8		
105				18	2	139				10		
106				12	4	140	630			6		
107			400	6	6	141				8		
108						8		142			10	
109					30			143			12	
110					24	2		144				4
111					18	4		145			2	2
112					12	6		146			4	2
113					6	8		147			6	2
114						10	148			8	2	



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

## 6. Шкафы распределительные силовые ШР11,ШРС.



### Назначение.

Силовые распределительные шкафы напольного исполнения, одностороннего обслуживания, предназначены для приема и распределения электроэнергии в промышленных электроустановках. Шкафы рассчитаны на номинальный ток до 400А. и номинальное напряжение до 380В. с глухозаземлённой нейтралью трехфазного переменного тока частотой 50Гц и с защитой отходящих линий предохранителями (ПН-2, НПН-2,ППН)

### Условия эксплуатации:

- высота над уровнем моря - не более 2000м;
- рабочая температура окружающего воздуха от плюс 1° до плюс 35° С;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;

-рабочее положение в пространстве с допустимым отклонением от вертикали до -5° в любую сторону;

-номинальный режим работы шкафа – продолжительный.

### Структура условного обозначения:

**ШР-11-73 XX-XXX**

Шкаф распределительный  
Номер разработки  
Вид установки напольное, ввод проводников в любой комбинации.  
Высота шкафа 1600мм.  
Ширина шкафа:  
5-700мм.  
7-500мм.  
Номер схемы шкафа (от 01 до 23)  
Степень защиты по ГОСТ 14255-96  
22-IP22  
54-IP54  
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15543-70

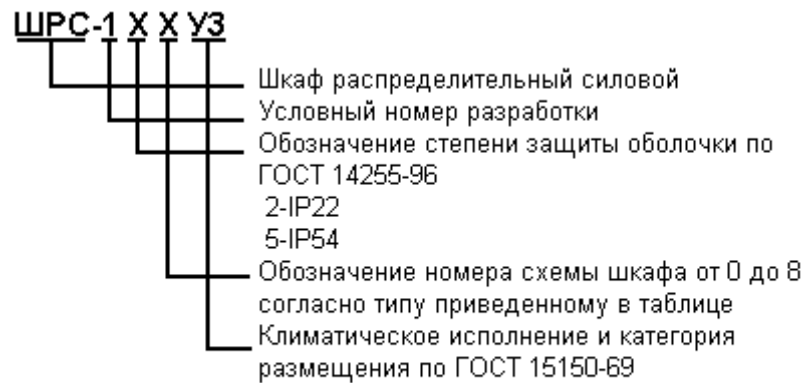


620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

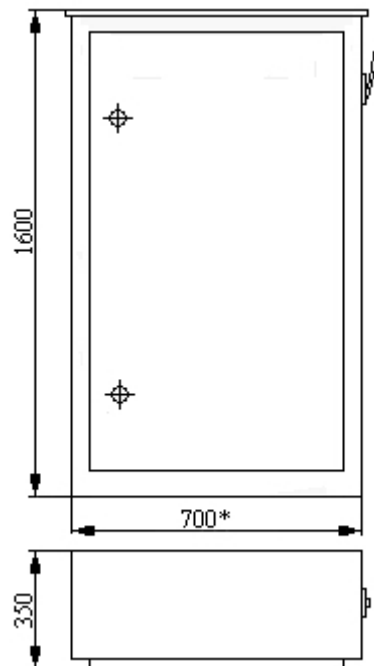
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »



Габаритные размеры шкафа ШР11, ШРС.



\*В шкафах с 5 отходящими линиями ширина равна 500мм.

Рис.28



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>



Г р у п п а      п р е д п р и я т и й  
**« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »**

№	Тип		Номинальный ток, А	Тип и количество групп на отходящих линиях			Номер схемы	
	ШРС-1	ШР-11		ПН2-60	ПН2-100	ПН2-250		
1	-20У3	-73701-22У3,УХЛ3	250	5	-	-	Рис.29	
	-50У3	-73701-54У2	200					
2	-21У3	-73702-22У3,УХЛ3	250		5	-		
	-51У3	-73702-54У2	200					
3	-22У3	-73703-22У3,УХЛ3	250	3	2	-		
	-52У3	-73703-54У2	200					
4	-23У3	-73504-22У3,УХЛ3	400	8		-	Рис.30	
	-53У3	-73504-54У2	320					
5	-24У3	-73505-22У3,УХЛ3	400	-	8	-		
	-54У3	-73505-54У2	320					
6	-	-73506-22У3,УХЛ3	400	-	-	8		
	-	-73506-54У2	320					
7	-	-73707-22У3,УХЛ3	400	-	3	2		
	-	-73707-54У2	320					
8	-27У3		400	-	5	2		
	-57У3		320					
9	-26У3	-73708-22У3,УХЛ3	400	-	-	5		
	-56У3	-73708-54У2	320					
10	-25У3	-73509-22У3,УХЛ3	400	4	4	-		
	-55У3	-73509-54У2	320					
11	-28У3	-73510-22У3,УХЛ3	400	2	4	2		
	-58У3	-73510-54У2	320					
12	-	-73511-22У3,УХЛ3	400		6	2		
	-	-73511-54У2	320					
13	-	-73512-22У3,УХЛ3	400	8	-	-		Рис.31
	-	-73512-54У2	320					
14	-	-73513-22У3,УХЛ3	400		8	-		
	-	-73513-54У2	320					
15	-	-73514-22У3,УХЛ3	400	-	-	8		
	-	-73514-54У2	320					
16	-	-73515-22У3,УХЛ3	400	4	4	-		
	-	-73515-54У2	320					
17	-	-73516-22У3,УХЛ3	400	2	4	2		
	-	-73516-54У2	320					
18	-	-73517-22У3,УХЛ3	400	-	6	2		
	-	-73517-54У2	320					
19	-	-73518-22У3,УХЛ3	400	8	-	-	Рис.32	
	-	-73518-54У2	320					
20	-	-73519-22У3,УХЛ3	400	-	8	-		
	-	-73519-54У2	320					
21	-	-73520-22У3,УХЛ3	400	-	-	8		
	-	-73520-54У2	320					
22	-	-73521-22У3,УХЛ3	400	4	4	-		
	-	-73521-54У2	320					
23	-	-73522-22У3,УХЛ3	400	2	4	2		
	-	-73522-54У2	320					
24	-	-73523-22У3,УХЛ3	400	-	6	2		
	-	-73523-54У2	320					



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

**Принципиальные схемы шкафов ШР11 и ШРС.**

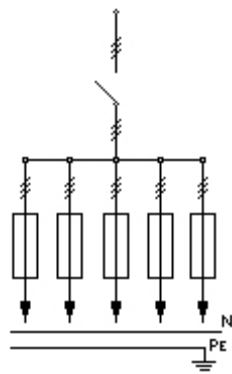


Рис. 29

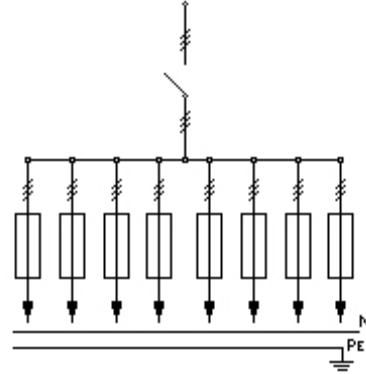


Рис. 30

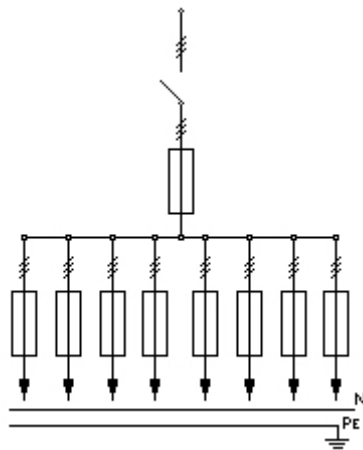


Рис. 31

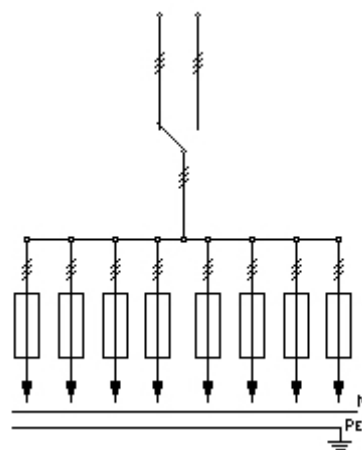


Рис. 32



## 7. Ящики управления серии РУСМ (Я) 5000.



### Назначение.

РУСМ (Я) – 5000 предназначены для управления асинхронными двигателями, работающими в продолжительном, кратковременном или повторно-кратковременном режимах, обеспечения необходимой максимальной и тепловой защиты. Применяются в средах с повышенной влажностью и запыленностью, при наличии химически агрессивных сред и в наружных установках промышленного производства.

### Условия эксплуатации.

- высота над уровнем моря – не более 2000м.
- температура окружающего воздуха от -5° до +45°С
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях,

разрушающих металл и изоляцию;

- рабочее положение в пространстве с допустимым отклонением от вертикали до -5° в любую сторону.

- виды климатического исполнения –У, ХЛ и Т;

- номинальный режим работы ящиков и щитов – прерывисто-продолжительный, продолжительный, повторно-кратковременный и кратковременный.

### Структура условного обозначения.

РУСМ(Я) XXXX XXXXX-XXXXX



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

**Условное обозначение группы в данном классе**

Назначение	Класс	Условное обозначение
Управление нереверсивным двигателем	5	1
Ввод переменного тока	8	
Ввод постоянного тока		
Управление реверсивным двигателем	5	4
Распределение электроэнергии с автоматическими выключателями переменного тока	8	5
С другими особенностями		0

**Условное обозначение по току.**

ЗНАК	РУСМ(Я)XXXX XXXXX XXXXX						РУСМ(Я) XXXX XXXXX XX*XXX						
	* при наличии второго фидера												
РУСМ(Я) XXXX XXXXX XXXXX	Условное обозначение	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	Б
РУСМ(Я) XXXX XXXXX X*XXXX	1	0,1	0,12	0,16	0,2	0,25	0,32	0,4	0,5	0,6	0,8	-	-
	2	1	1,25	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6	8	-	-
	3	10	12,5	16	20	25	32	40	50	60	80		
	4	100	125	160	200	250	320	400	500	600	-	-	-
* при наличии второго фидера	А	15	30	60	150	300	600	-	-	-	-	-	-
	Б	75	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Условное обозначение исполнения по напряжению силовой цепи.**

Условное обозначение	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	Б	В	Г
Напряжение, В	0	110	220	440	220	230	240	380	400	415	660	220	280	440
Частота, Гц	0	0	0	0	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60

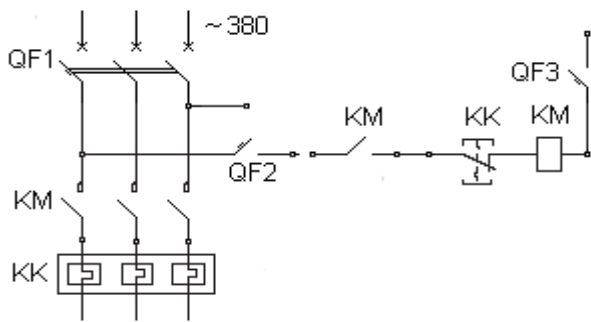
**Условное обозначение исполнения по напряжению цепи управления**

Условное обозначение	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	А	Б	В	Г
Напряжение, В	0	110	220	440	220	230	240	380	400	415	6	12	24	36
Частота, Гц	0	0	0	0	50	50	50	50	50	50	0	0	0	0
Условное обозначение	Д	Е	И	К	Л	М	Н	П	Р	С	Т	У	Ф	Х
Напряжение, В	18	60	125	-	36	42	127	110	220	280	440	-	-	-
Частота, Гц	0	0	0	-	50	50	50	60	60	60	60	-	-	-

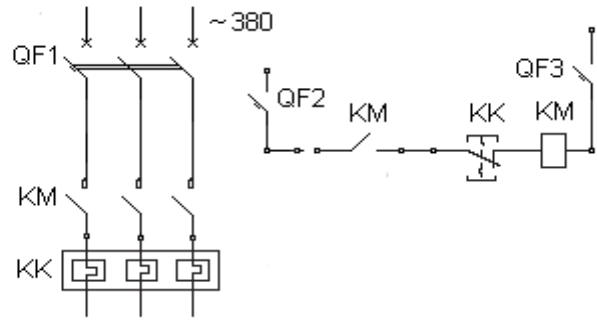


620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

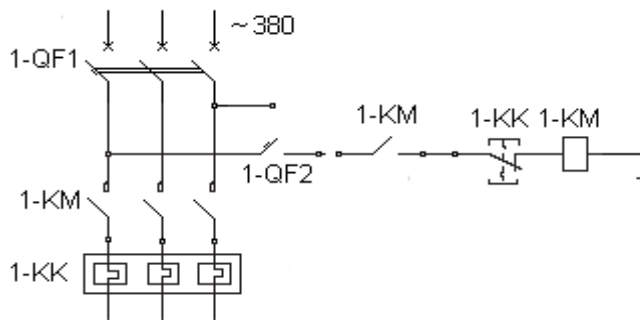
**Принципиальные схемы РУСМ (Я) 5000.**



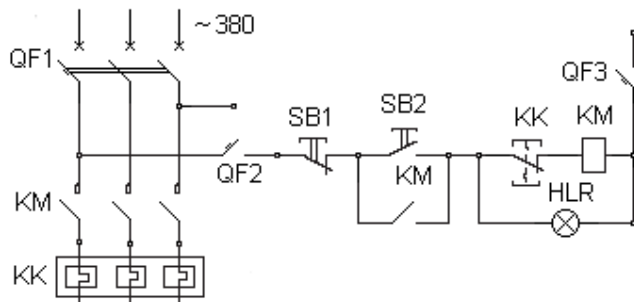
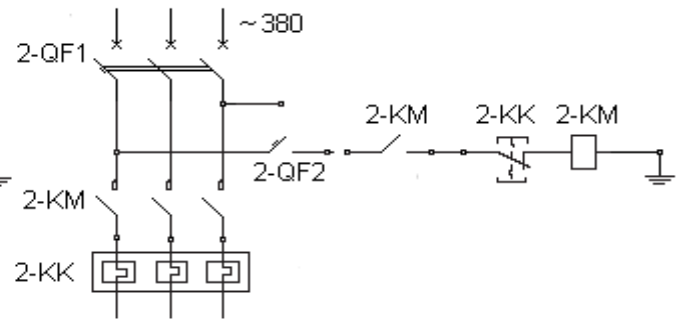
принципиальная схема РУСМ (Я) 5101



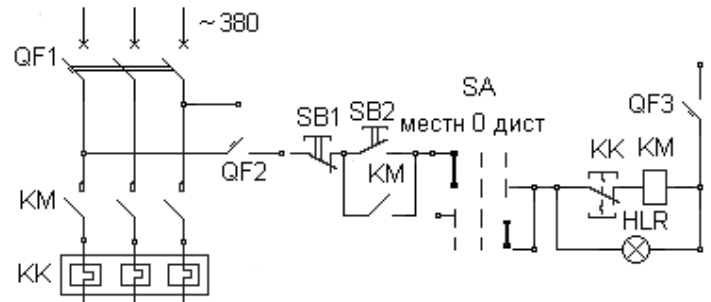
принципиальная схема РУСМ (Я) 5102



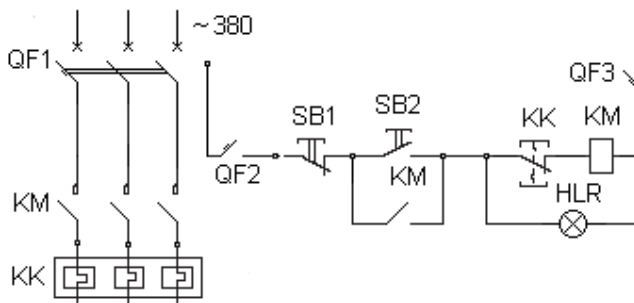
принципиальная схема РУСМ (Я) 5103



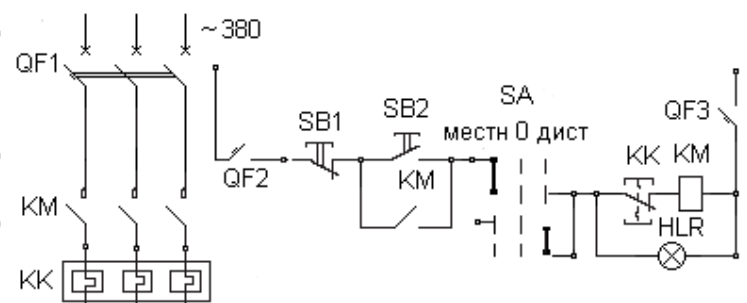
принципиальная схема РУСМ (Я) 5110



принципиальная схема РУСМ (Я) 5111



принципиальная схема РУСМ (Я) 5112



принципиальная схема РУСМ (Я) 5113

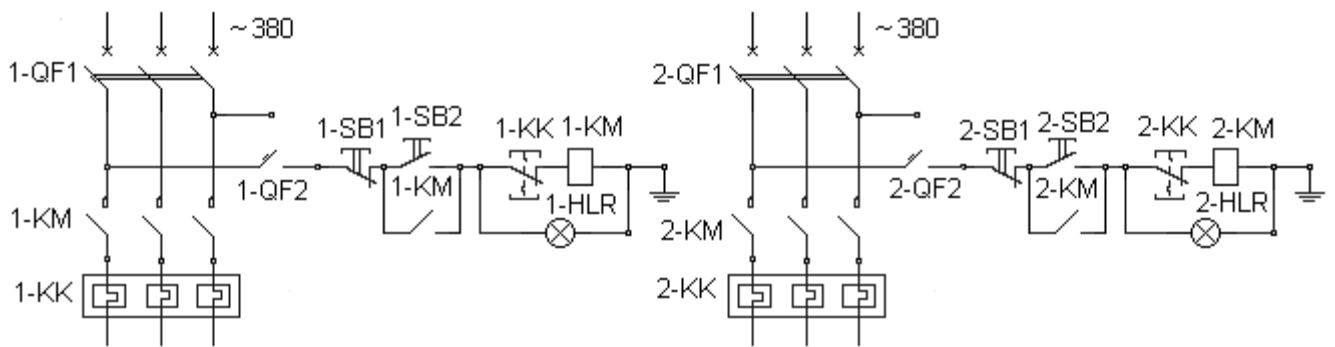


620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

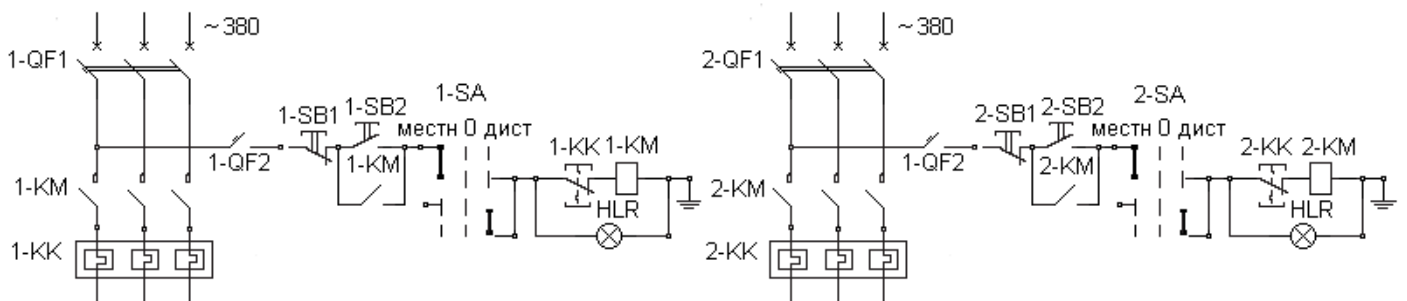
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

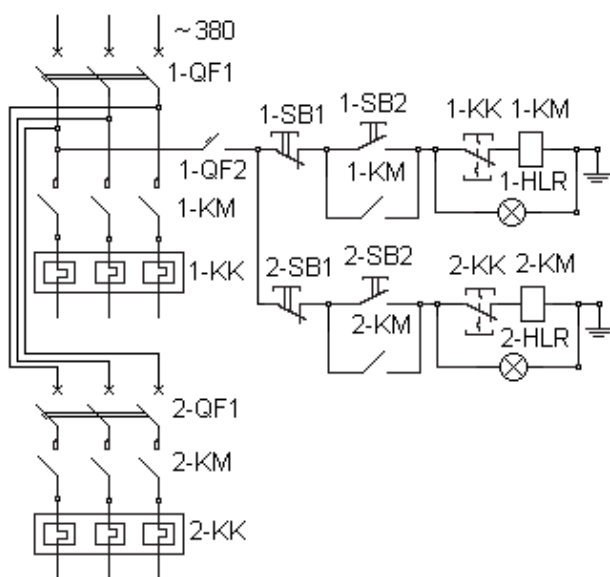
**Принципиальные схемы РУСМ (Я) 5000.**



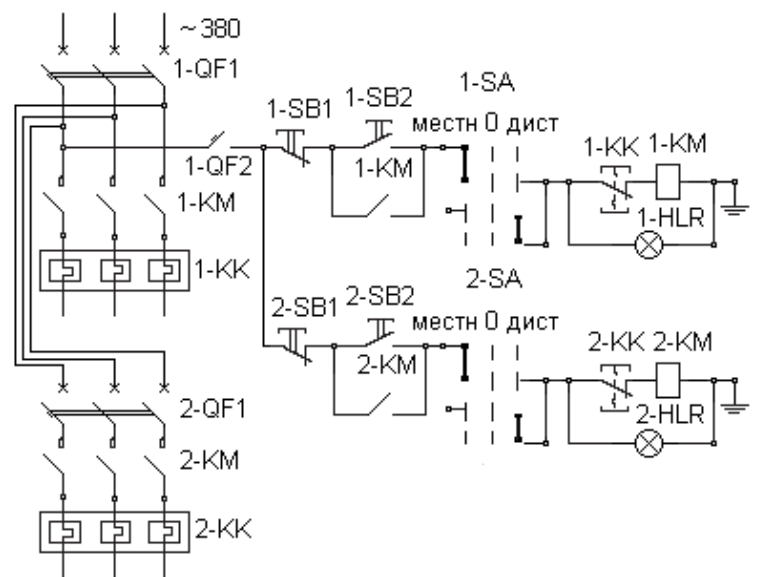
принципиальная схема РУСМ (Я) 5114



принципиальная схема РУСМ (Я) 5115



принципиальная схема РУСМ (Я) 5124



принципиальная схема РУСМ (Я) 5125

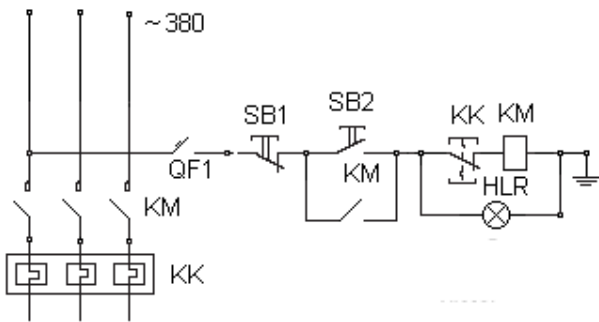


620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

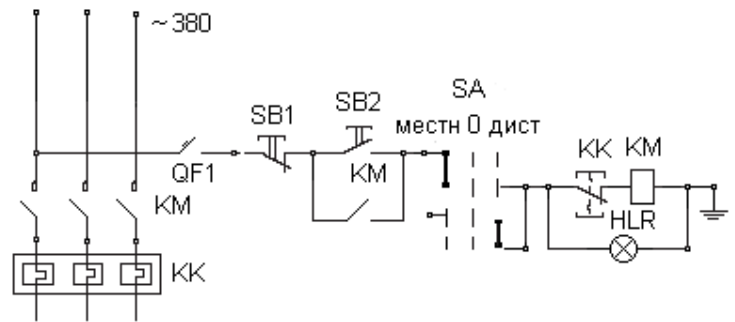
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

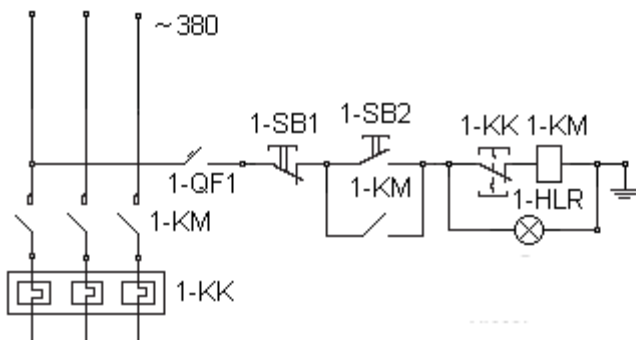
**Принципиальные схемы РУСМ (Я) 5000.**



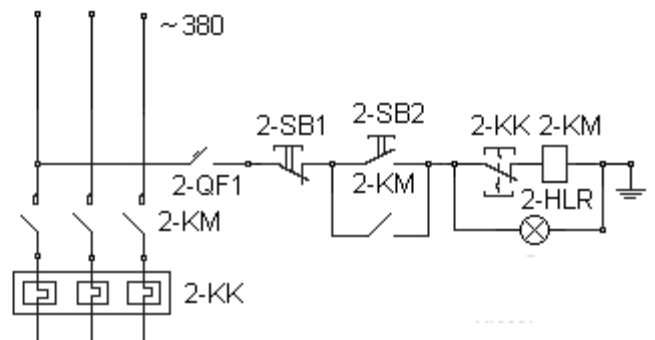
принципиальная схема РУСМ (Я) 5130



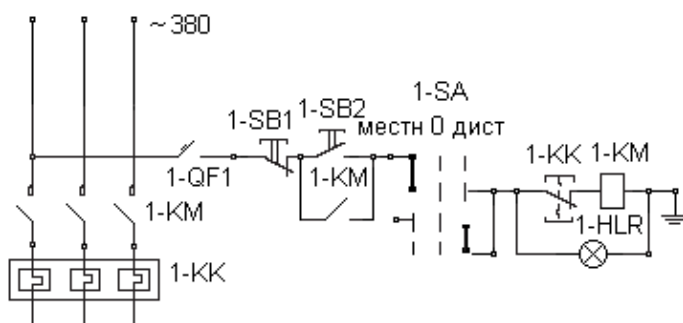
принципиальная схема РУСМ (Я) 5131



принципиальная схема РУСМ (Я) 5134



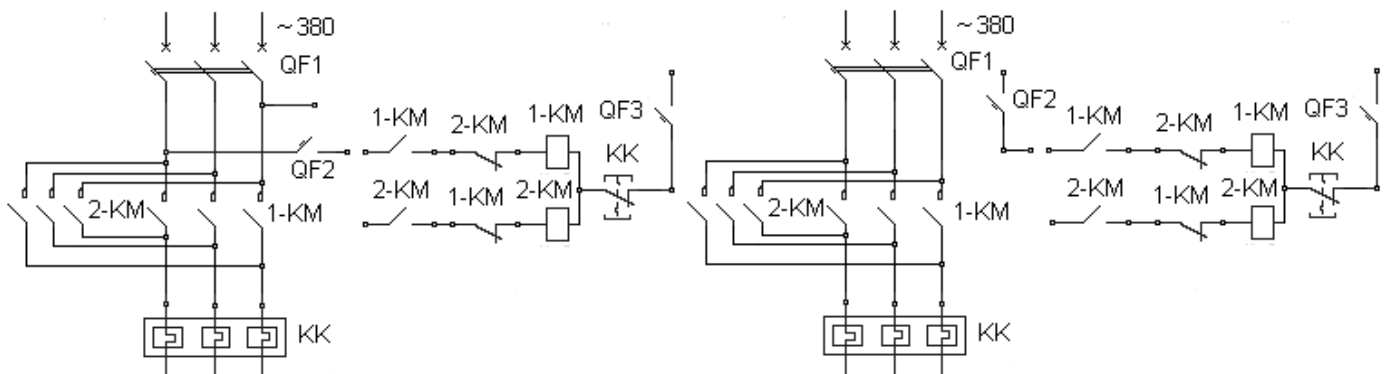
принципиальная схема РУСМ (Я) 5135



принципиальная схема РУСМ (Я) 5141

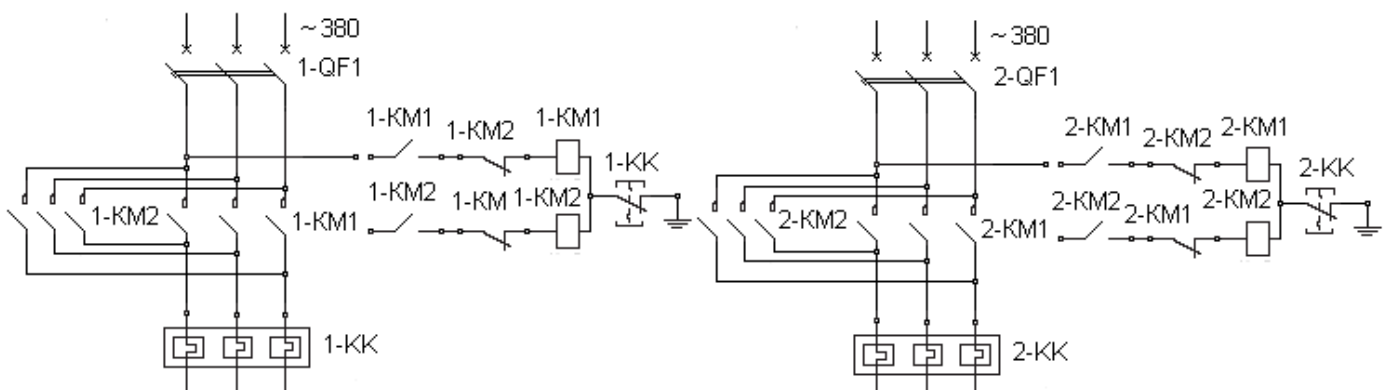


**Принципиальные схемы РУСМ (Я) 5000.**

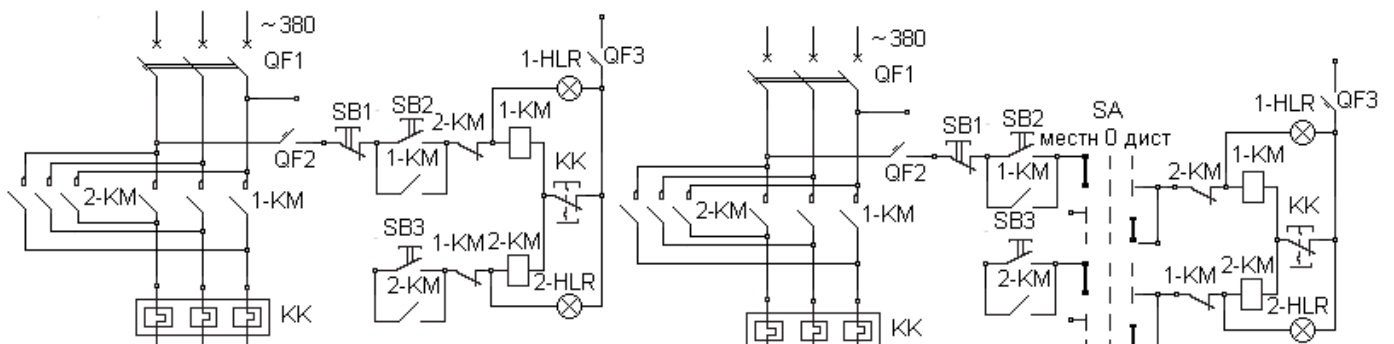


принципиальная схема РУСМ (Я) 5401

принципиальная схема РУСМ (Я) 5402

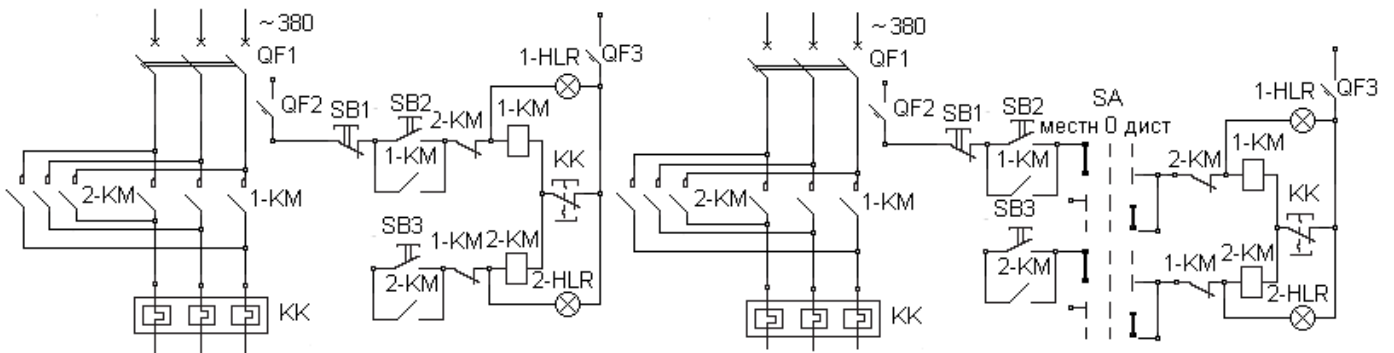


принципиальная схема РУСМ (Я) 5403



принципиальная схема РУСМ (Я) 5410

принципиальная схема РУСМ (Я) 5411



принципиальная схема РУСМ (Я) 5412

принципиальная схема РУСМ (Я) 5413



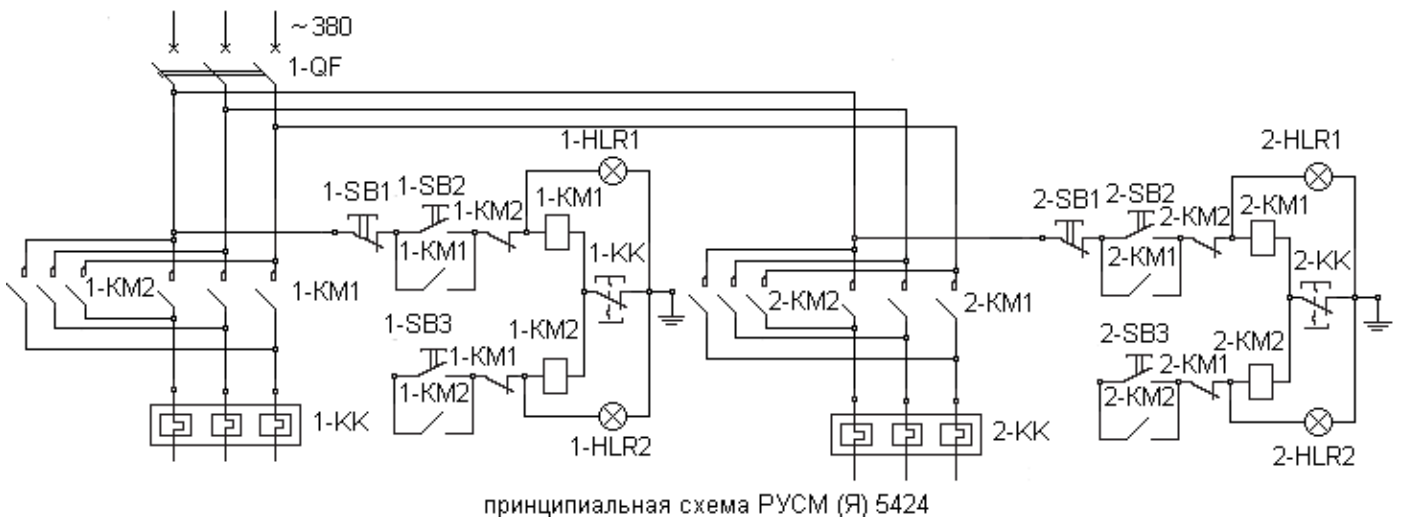
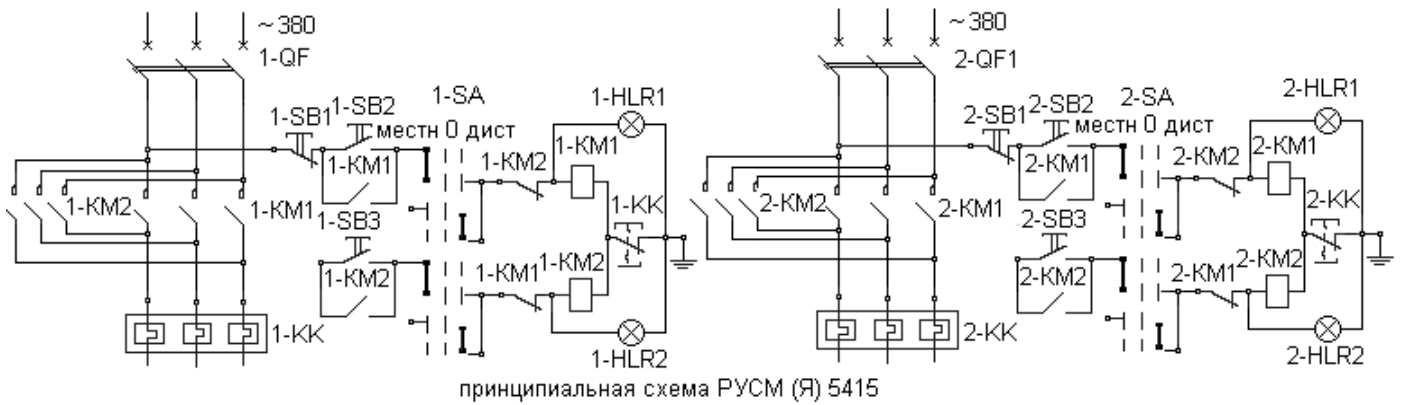
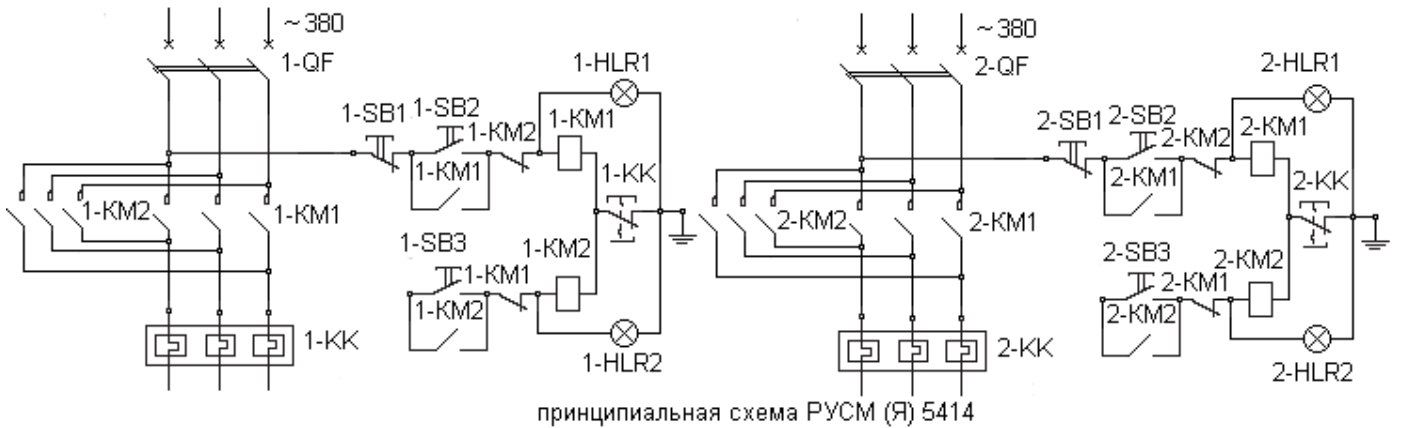
620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

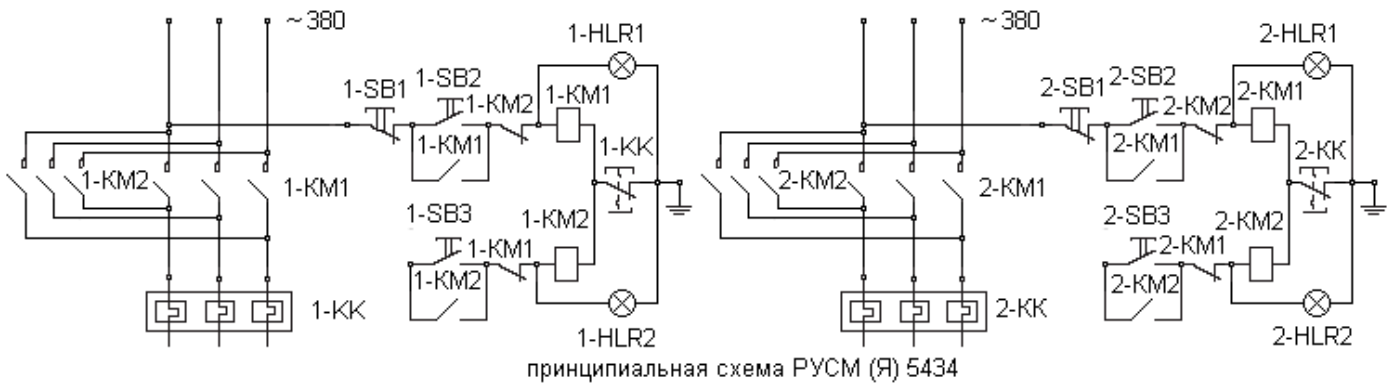
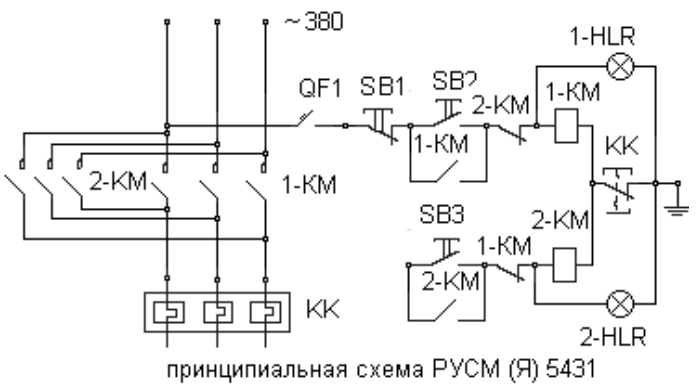
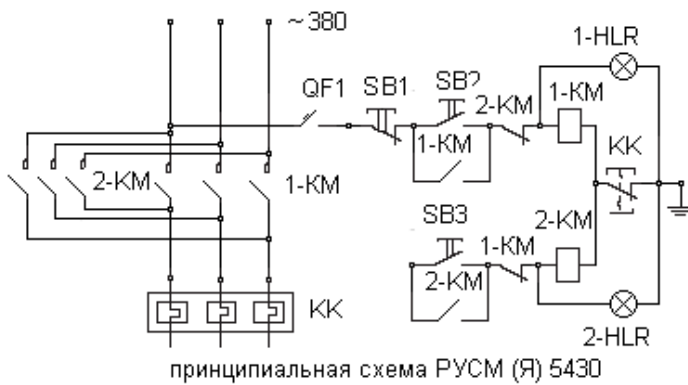
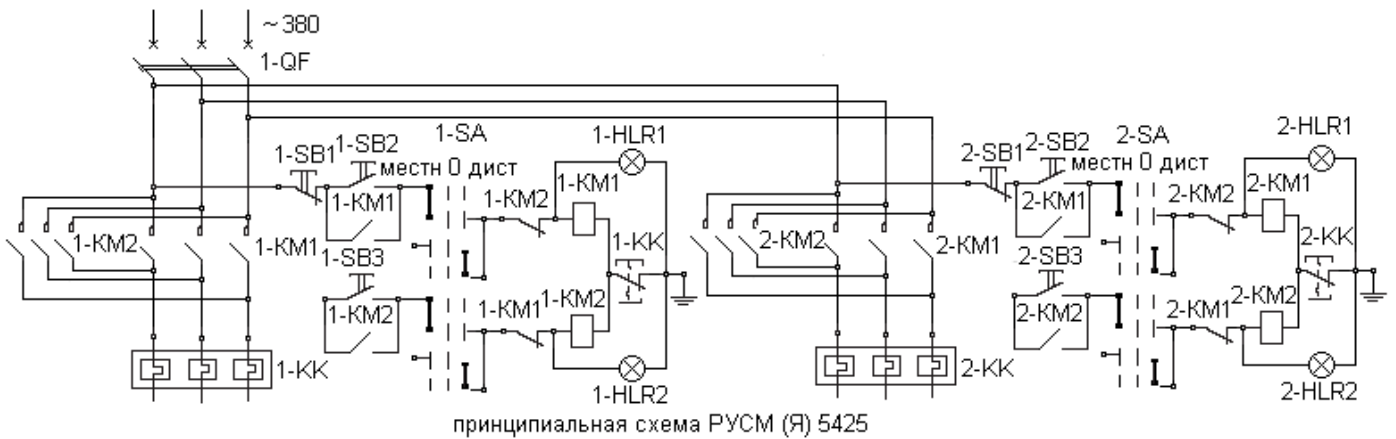


**Принципиальные схемы РУСМ (Я) 5000.**

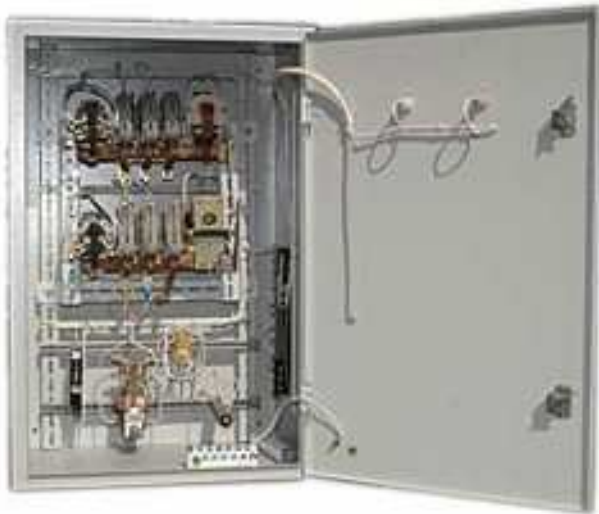


620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

**Принципиальные схемы РУСМ (Я) 5000.**



## 8. Шкафы ввода с АВР серии ЯУ (ШУ) 8000.



### Назначение

Шкафы ввода с АВР серии ШУ (ЯУ) 8000 предназначены для автоматического переключения на резерв освещения и силового электрооборудования при исчезновении напряжения основного (рабочего) питания в цепях постоянного и переменного тока с фазным напряжением до 220В.

Переключение потребителей на основное питание осуществляется автоматически при восстановлении напряжения основного питания. Режим работы – продолжительный.

### Условия эксплуатации

- высота над уровнем моря - не более 2000м;
- рабочая температура окружающего воздуха от минус 40° до плюс 35° С;

- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;
- рабочее положение в пространстве с допустимым отклонением от вертикали до -5° в любую сторону.

### Структура условного обозначения.

Я(Ш)УВХХХ-ХХХХ

- Ящик управления
- Шкаф управления
- Унифицированная нормализованная станция управления
- Класс, объединяющий станции защиты, ввода, переключения, регулирования и контроля систем постоянного и переменного тока
- Группа станций в данном классе:
  - 2-станция ввода и переключения переменного тока
  - 3-станция ввода и переключения постоянного тока
- Порядковый номер станции в данной группе данного класса
- Величина станции по току силовой цепи:
  - 0- до 25А    4- до 250А
  - 1- до 40А    5- до 400А
  - 2- до 100А    6- до 630А
  - 3- до 160А
- Напряжение силовой цепи:
  - 1- 110В постоянного тока
  - 2- 220В переменного тока (принято фазное напряжение)
- Конструктивное исполнение
- Напряжение цепей управления
  - 1- 110В постоянного тока или 127В переменного тока
  - 2- 220В постоянного или переменного тока
- Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип НКУ УАВР	Типовой индекс	Номинальное питание				Аварийное питание				Основные и аварийные потребители	Приспособление для ослабления шума контакторов			
		Номинальный ток, А	Номинальное напряжение цепей, В		Кол-во полюсов или фаз	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение цепей, В		Кол-во полюсов или фаз					
			главной	управления			главной	управления						
ЯУ 8351	11А1	40	-110	-110	2	40	-110	-110	2	общие				
	12А2		-220	-220			-220	-220						
	31А1	160	-110	-110		160	-110	-110						
	32А2		-220	-220			-220	-220						
ЯУ 8352	01А1	-	-110	-110		25	До -220	-		-		раздельные	нет	
	12А2		-220	-220										
	31А1	-	-110	-110			160	До -220						-
	32А2		-220	-220										
ЯУ 8353	01А1	-	~127	~127	25	До -220	-	-	общее	есть				
	02А2		~220	~220										
	31А1	-	~127	~127		160	До -220				-			
	32А2		~220	~220										
ЯУ 8251	11А1	40	~127	~127	40	~127	~127	-			общее	есть		
	12А2		~220	~220		~220	~220							
	31А1	160	~127	~127		160	~127						~127	
	32А2		~220	~220			~220						~220	
ЯУ 8252	11А1	40	~127	~127	40	-110	-110	-	общее	есть				
	12А2		~220	~220		-220	-220							
	21А1	100	~127	~127	100	-110	-110							
	22А2		~220	~220		-220	-220							
	31А1	160	~127	~127	160	-110	-110							
	32А2		~220	~220		-220	-220							
ЯУ 8253	12А2	40	~220	~220	40	~220	~220	3			нет			
ШУ 8253	21А1	100	~127	~127	40	~127	~127							
	22А2		~220	~220		~220	~220							
	31А1	160	~127	~127	100	~127	~127							
	32А2		~220	~220		~220	~220							
	41А1	250	~127	~127	160	~127	~127							
	42А2		~220	~220		~220	~220							



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип НКУ УАВР	Типовой индекс	Номинальное питание			Аварийное питание			Основные и аварийные потребители	Приспособление для ослабления шума контакторов		
		Номинальный ток, А	Номинальное напряжение цепей, В		Кол-во полюсов или фаз	Номинальный ток, А	Номинальное напряжение цепей, В			Кол-во полюсов или фаз	
			главной	управления			главной				управления
ЯУ 8254	11А1	40	~127	~127	3	40	~127	~127	3	общие	есть
	12А2		~220	~220			~220	~220			
ШУ 8254	21А1	100	~127	~127	3	100	~127	~127	3	общие	есть
	22А2		~220	~220			~220	~220			
	31А1	160	~127	~127		160	~127	~127			
	32А2		~220	~220			~220	~220			
	41А1	250	~127	~127		250	~127	~127			
	42А2		~220	~220			~220	~220			
	51А1	400	~127	~127		400	~127	~127			
	52А2		~220	~220			~220	~220			
	61А1	630	~127	~127		630	~127	~127			
	62А2		~220	~220			~220	~220			
ЯУ 8255	11А1	40	~127	~127	3	40	-110	-110	2	общие	есть
	12А2		~220	~220			-220	-220			
ШУ 8255	21А1	100	~127	~127	3	100	-110	-110	2	общие	есть
	22А2		~220	~220			-220	-220			
	31А1	160	~127	~127		160	-110	-110			
	32А2		~220	~220			-220	-220			
	41А1	250	~127	~127		250	-110	-110			
	42А2		~220	~220			-220	-220			
ШУ 8256	61А1	250	~127	~127	3	250	~127	~127	3	общие	нет
	62А2		~220	~220			~220	~220			



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
**« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »**

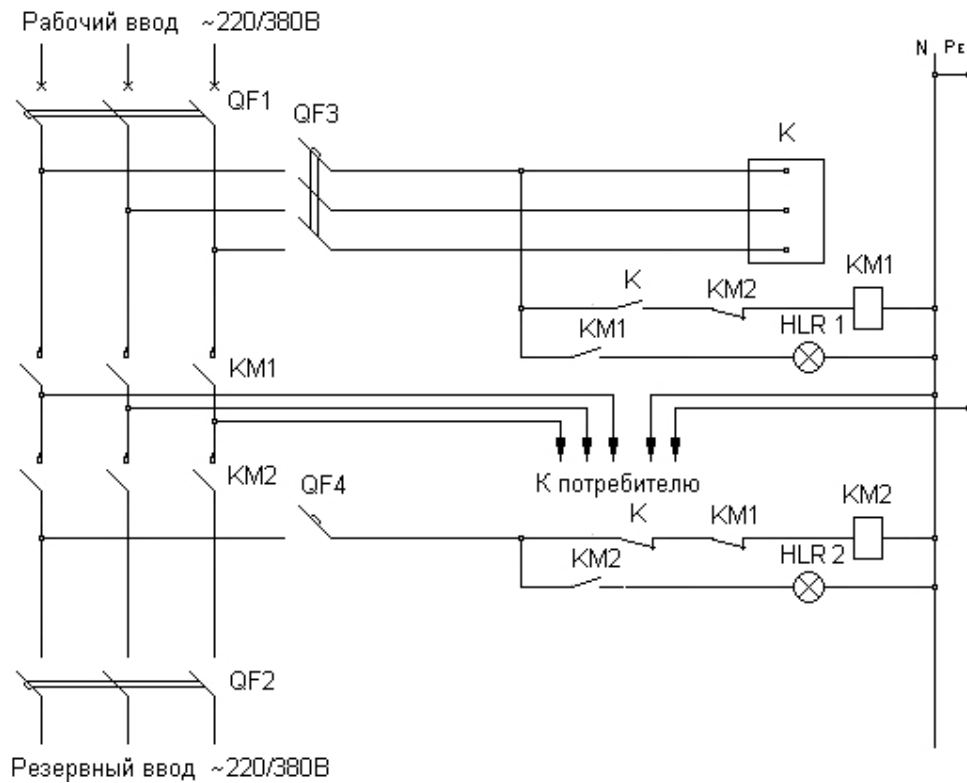


Рис.33 Схема АВР с одним рабочим и одним резервным вводами.

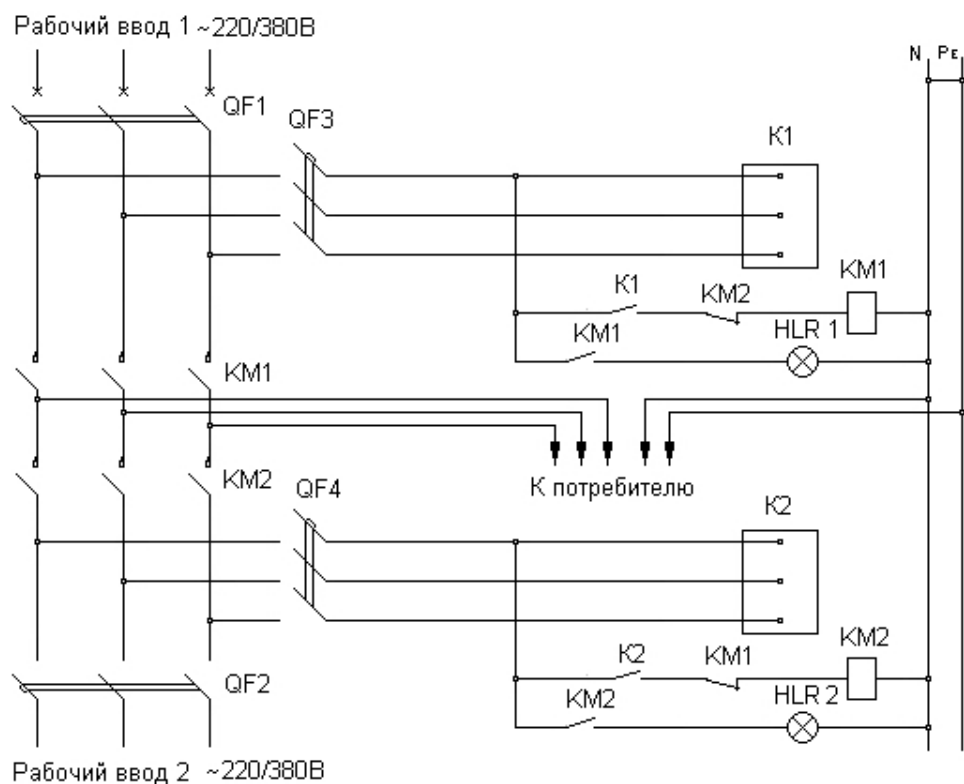


Рис. 34 Схема АВР с двумя рабочими вводами.



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
 Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
 E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

## 9. Ящик управления освещением ЯУО 9601, 9602



### Назначение

Ящик управления освещением предназначен для автоматического, местного, ручного или дистанционного (из диспетчерского пункта) управления осветительными сетями и установками производственных зданий, сооружений, территорий любых объектов с любыми источниками света (лампами накаливания, ДРЛ, ДРИ, люминесцентными и др.). Ящики управления освещением ЯУО могут также применяться в осветительных и облучательных установках сельскохозяйственных производств для организации «светового дня» в птицеводческих и животноводческих помещениях, при искусственном выращивании овощных культур и др.

### Функциональные возможности

Ящики управления освещением обеспечивают:

- выключение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности;
- отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени (например, в технологические перерывы в работе цеха) по программам, задаваемым реле времени суточным (только схема ЯУО9601);
- ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на дверях ящика;
- включение и отключение осветительной установки из диспетчерского пункта.

### Условия эксплуатации:

- высота над уровнем моря - не более 2000м;
- рабочая температура окружающего воздуха :
  - а) для ящика от -10°C до +40°C.
  - б) для выносной фотоголовки от -40°C до +40°C.
- относительная влажность окружающего воздуха не более 98% при температуре 25°C.
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;
- рабочее положение в пространстве:
  - а) для ящиков - вертикальное с допустимым отклонением от вертикали до -5° в любую сторону;
  - б) для фотоголовки – на вертикальной плоскости на кронштейне с направлением светочувствительной плоскости фоторезистора на север.
- номинальный режим работы шкафа – продолжительный.



### Структура условного обозначения.

#### ЯУО 96XX-XXXX УЗ1

- Ящик управления освещением
- Условное обозначение класса НКУ Автоматического регулирования -9
- Условное обозначение группы НКУ програмного управления -6
- Порядковый номер в данной серии:  
 01-автоматическое управление от реле времени и фотореле;  
 02-автоматическое управление от фотореле.
- Условное исполнение по току:  
 34 - 25А                      39 - 80А  
 35 - 32А                      40 - 100А  
 36 - 40А                      41 - 125А  
 37 - 50А                      42 - 160А  
 38 - 63А                      43 - 200А
- Исполнение по напряжению силовой цепи:  
 7-напряжение 380В, 50Гц.
- Исполнение по напряжению цепи управления:  
 4-напряжение 220В, 50Гц.
- Условное обозначение и категория размещения по ГОСТ15150-УЗ.1

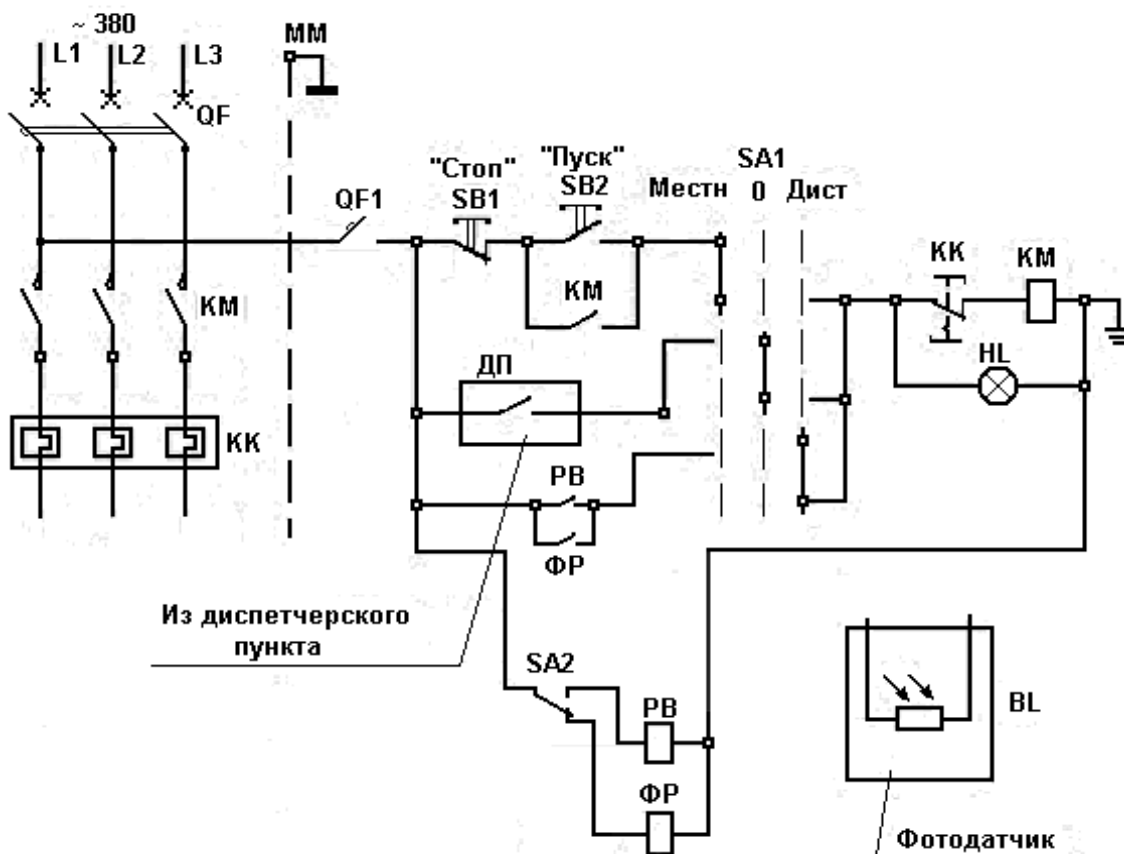


Рис.35 Принципиальная схема ящика управления освещением.



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
 Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
 E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>



## 10. Щиты этажные ЩЭ



### Назначение

Щитки этажные марки ЩЭ предназначены для приема, распределения и учета электрической энергии, защиты электрооборудования жилых зданий от перегрузок и токов короткого замыкания в сетях переменного тока напряжением 380/220В, частотой 50Гц.

### Условия эксплуатации

- высота над уровнем моря - не более 2000м;
- рабочая температура окружающего воздуха от плюс 10° до плюс 35° С;
- группа условий эксплуатации в части воздействия окружающей среды -М1 по ГОСТ17516.1-90;
- климатическое исполнение УХЛ4;
- степень защиты IP30 по ГОСТ14254-96.

Щитки устанавливаются стационарно в нишах на этажных площадках жилых домов.

Номинальное напряжение 380/220В

Номинальный ток распределительной цепи (ввод в квартиру), А: 40;50;63.

Номинальный ток групповой цепи (отходящая линия), А: 10;16;25;32;40.

Рис.29

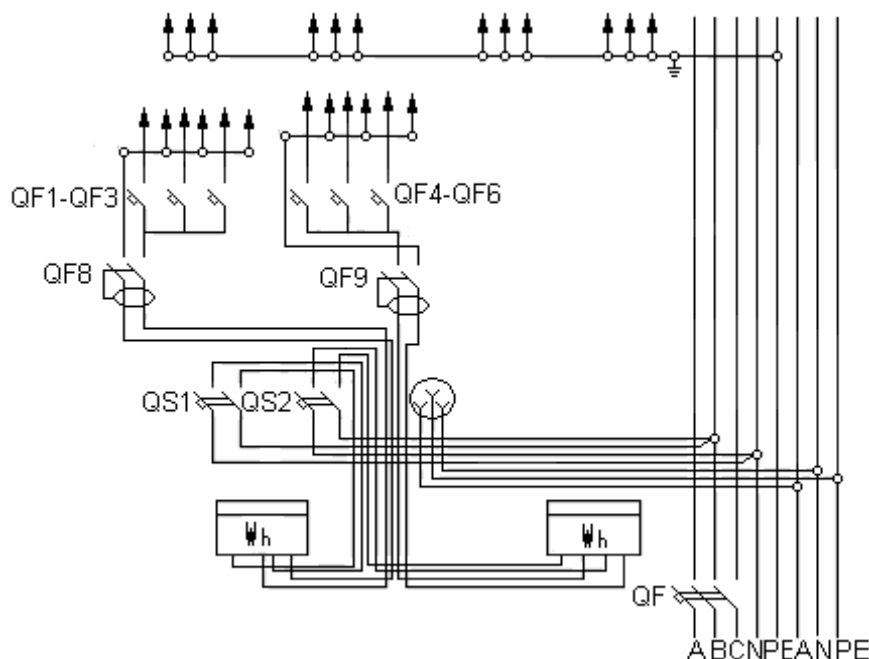


Рис.36 Схема щита этажного.



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

Г р у п п а   п р е д п р и я т и й  
« Э Л Е К Т Р О Т Е Х М О Н Т А Ж »

Тип щита	Число квартир	Количество аппаратов на квартиру и их номинальные токи					Автоматический выключатель для отключения стояка, 100А			
		освещение 16А	розетки 16А	электроплита 25А или 32А	ввод	ввод счетчик				
<b>С аппаратами защиты групповых линий и отделением слаботочных устройств</b>										
ЩЭ-3201УХЛ4	2	1	1	1	1	1	1			
ЩЭ-3202УХЛ4				-			-			
ЩЭ-3211УХЛ4				-			1			
ЩЭ-3212УХЛ4				-			-			
ЩЭ-3301УХЛ4	3			1			1	1	1	1
ЩЭ-3302УХЛ4				-			-	-	-	
ЩЭ-3311УХЛ4				-			-	-	1	
ЩЭ-3312УХЛ4				-			-	-	-	
ЩЭ-3401УХЛ4	4			1			-	1	-	1
ЩЭ-3402УХЛ4				-			-	-	-	-
ЩЭ-3411УХЛ4				-			-	-	-	1
ЩЭ-3412УХЛ4				-			-	-	-	-
<b>С аппаратами защиты групповых линий без слаботочных устройств</b>										
ЩЭ-2301УХЛ4	3	1	1	1	1	1	1			
ЩЭ-2302УХЛ4				-			-			
ЩЭ-2311УХЛ4				-			1			
ЩЭ-2312УХЛ4				-			-			
ЩЭ-2401УХЛ4	4			1			1	1	1	1
ЩЭ-2402УХЛ4				-			-	-	-	-
ЩЭ-2411УХЛ4				-			-	-	-	1
ЩЭ-2412УХЛ4				-			-	-	-	-



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

## 11. Щит квартирный ЩК



### Назначение

Щитки квартирные предназначены для учета и распределения электроэнергии, а также защиты линий от перегрузок и коротких замыканий в сетях с глухо заземленной нейтралью трехфазного переменного тока напряжением 380/220В, 50Гц, номинальным током до 100А.

### Условия эксплуатации

- высота над уровнем моря - не более 2000м;
- рабочая температура окружающего воздуха от плюс 10° до плюс 35° С;
- группа условий эксплуатации в части воздействия окружающей среды -М1 по ГОСТ17516.1-90;
- климатическое исполнение УХЛ4;
- степень защиты IP30 по ГОСТ14254-96.

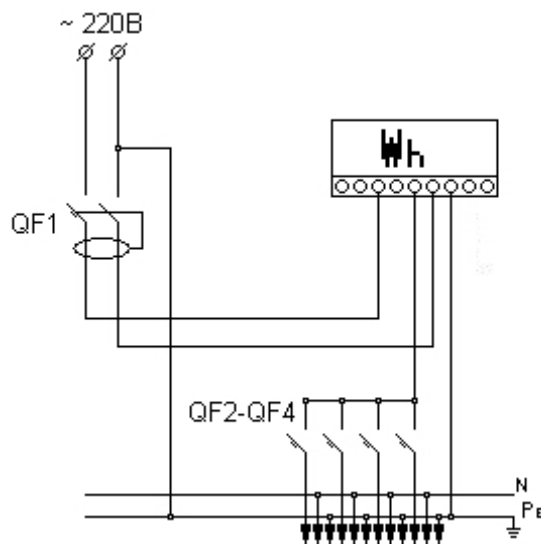


Рис.36 Принципиальная схема щита квартирного.



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

## 12. Щиты гаражные ЩГ



### Назначение

Щиты гаражные ЩГ предназначены для: освещения гаражного или другого помещения; подключения различных вспомогательных электроприборов; зарядки и подзарядки аккумуляторных батарей мотоциклов и автомобилей; подключения сварочного аппарата; защиты от поражения электрическим током при случаях прикосновения к токоведущим частям или нарушении изоляции используемых электроприборов.

### Условия эксплуатации

- высота над уровнем моря - не более 2000м;
- рабочая температура окружающего воздуха от плюс 10° до плюс 45° С;
- группа условий эксплуатации в части воздействия окружающей среды -М1 по ГОСТ17516.1-90;
- климатическое исполнение УХЛ4;
- степень защиты IP30 по ГОСТ14254-96;
- номинальный режим работы щитка – продолжительный.

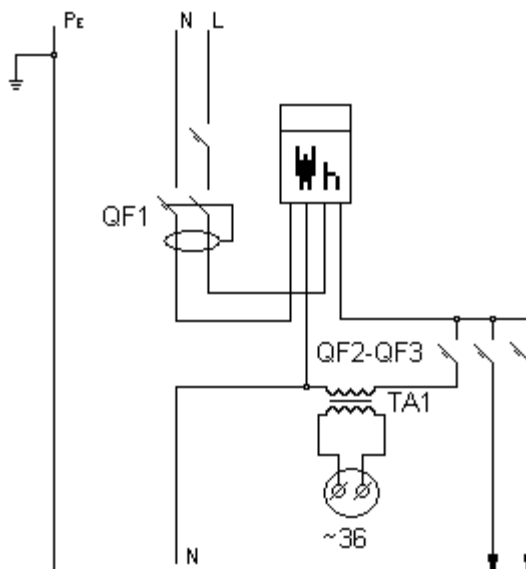


Рис.37 Принципиальная схема щита гаражного.



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

### 13. Щит освещения ОЩВ, УОЩВ



#### Назначение

Щиты осветительные ОЩВ, УОЩВ предназначены для приема и распределения электрической энергии в сетях трехфазного переменного тока напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью, частотой 50, 60Гц, а также защиты отходящих линий от перегрузок и коротких замыканий.

#### Условия эксплуатации

-климатическое исполнение – УХЛ4;  
-степень защиты IP31 по ГОСТ14254-96.

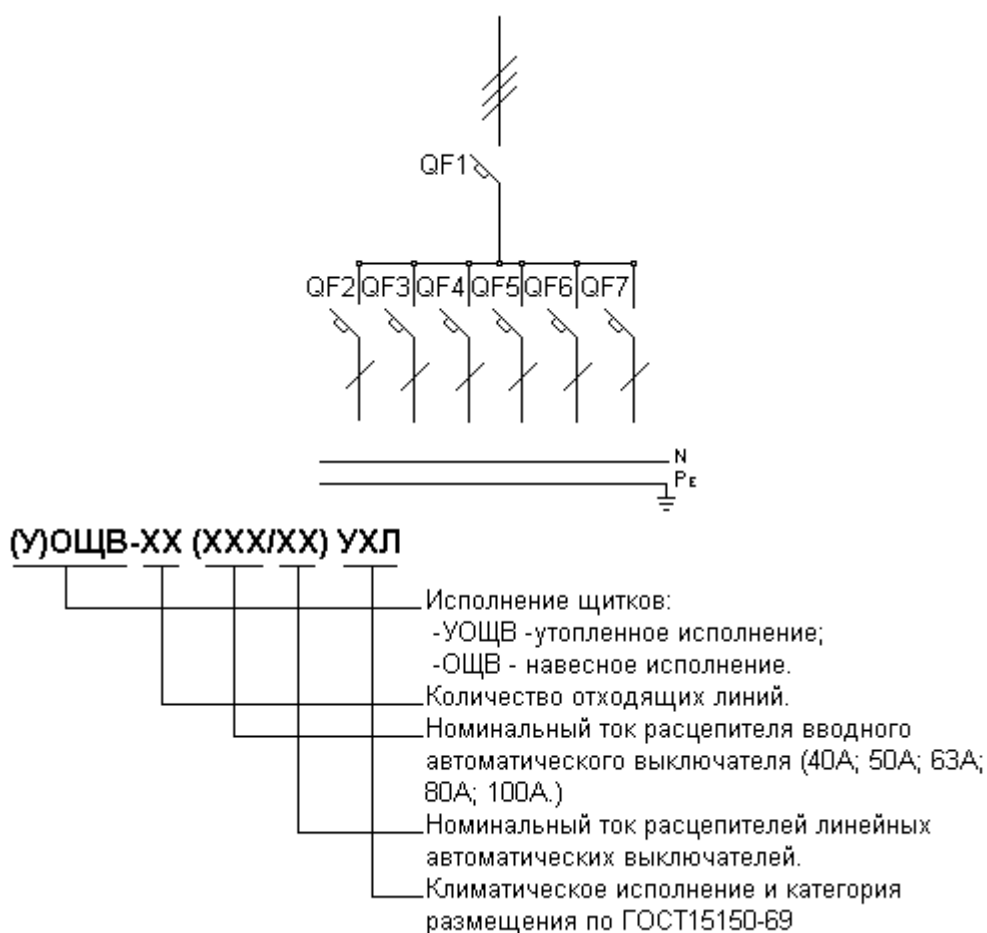


Рис.38 Принципиальная схема щитка освещения.



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

## 14. Главная заземляющая шина (ГЗШ)



### Назначение

Главная заземляющая шина (ящик ГЗШ) предназначена для выполнения системы уравнивания потенциалов в электроустановке здания. Ящик ГЗШ может быть использован для разрыва цепи заземляющего устройства, с целью измерения сопротивления растеканию тока.

### Условия эксплуатации

Рабочее положение ГЗШ в пространстве – вертикальное, с допустимым отклонением от него в любую сторону не более чем 5%. Климатическое исполнение ГЗШ (по ГОСТ15150) – УХЛ4, группа механического исполнения (по ГОСТ 17516.1) – М2

### Структура условного обозначения

#### ГЗШ-Х1 Х2 УХЛ4

<b>ГЗШ</b>	Главная заземляющая шина
<b>Х1</b>	Сечение медной шины, мм: 1 - 3x30; 2 - 4x40; 3 - 5x50 4 - 6x60; 5 - 8x60
<b>Х2</b>	Количество отверстий в шине: 1 - 10; 2 - 15; 3 – 20; 4 – 25; 5 – 30.
<b>УХЛ4</b>	Климатическое исполнение и категория размещения

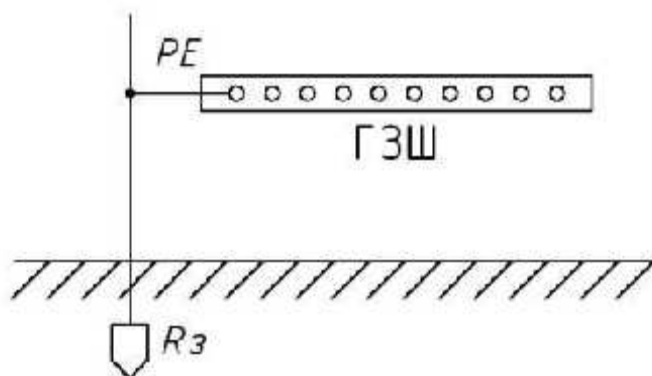


Рис.39 Принципиальная схема ГЗШ



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

## 14. Опросные листы

Опросный лист на панели ШО-70

№	Запрашиваемые данные	1	2	3	4	5	6	7
1	Порядковый номер панели РУ							
2	Номинальное напряжение, кВ							
3	Номинальный ток сборных шин, А							
4	Схема главных цепей							
5	Назначение панели							
6	Номенклатурное обозначение панели							
7	Номер схемы вспомогательных цепей							
8	Род тока вспомогательных цепей							
9	Тип автомата, выключ., ток, напряжение							
10	Тип разъединителя, ток							
11	Тип предохранителя, ток плавкой вставки							
12	Трансформатор тока, тип, класс точности							
13	Ток плавкой вставки, А							
14	Секционный разъединитель							
15	Тип счетчиков							
16	Наличие коммерческого учёта (да или нет)							
17	Ном. ток максимального автомата или предохранителя							
18	Выдержка времени защиты от тока КЗ, сек.							
19	Пределы уставок по току расцепителя автомата							
20	Наличие кабельного приемка (да или нет)							
21	Тип нагрузки (двигатель, тр-р)							
22	Тип отходящей линии (кабель/воздух)							
23	Количество и сечение кабелей							
24	Амперметр, шкала, А							
25	Вольтметр, шкала, В							
<b>В комплект поставки включить (кол-во):</b>								
1	Торцевая панель, шт.	<b>Наименование объекта</b>						
2	Экран сборных шин левый, шт.	<b>Наименование заказчика и его адрес</b>						
3	Экран сборных шин правый, шт.							
4	Шинный мост, шт.	<b>Проектная организация заказчика и ее адрес</b>						
5	Расстояние между фасадами, мм.							



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114

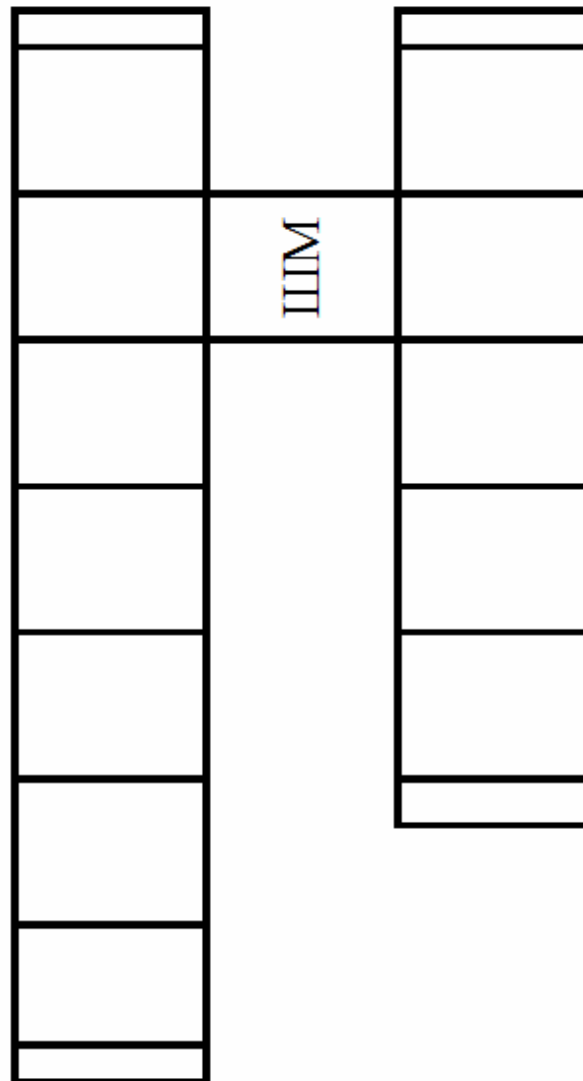
Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58

E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

**Опросный лист на панели ЩО-70**

№	Запрашиваемые данные	1	2	3	4	5	6	7

**План расположения панелей ЩО-70**



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
 Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
 E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>



## Опросный лист на ВРУ1, ВРУ3.

№	Запрашиваемые данные		Заполняет заказчик
1	Номинальное напряжение		В
2	Номинальный ток на вводе		А
			А
3	Схема первичных соединений		
4	Тип нейтрали (изолированная, глухозаземлённая)		
5	Тип (наименование) ВРУ		
6	Номер рисунка схемы вторичных соединений (см. каталог)		
7	Тип вводного коммутационного аппарата	Автомат, ток (А)	
		Выключатель, ток (А)	
	Переключатель, ток (А)		
8	Номинальный ток расцепителя автомата или плавкой вставки предохранителя на вводе устройства		
9	Ток плавкой вставки отходящих линий, А		
10	Трансформатор тока на вводе	номинальный ток, А	
11	Трансформатор тока в цепи нагрузки	номинальный ток, А	
12	Количество и сечение подключаемых кабелей на вводе		
13	Количество и сечение подключаемых кабелей в цепи нагрузки		
14	Тип счетчика учёта электроэнергии		
15	Цокольное основание		
16	Количество ВРУ		
17	Наименование объекта		
18	Наименование заказчика, адрес, телефон		
19	Наименование проектной организации, адрес, телефон		



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
 Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
 E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

## Опросный лист на шкафы ПР11, ПР-8000.

№	Запрашиваемые данные		Заполняет заказчик
1	Номинальное напряжение шкафа	В	
2	Номинальный ток шкафа	А	
3	Вводной автоматический выключатель	Тип вводного аппарата	
		Номинальный ток, А	
		Ток расцепителя, А	
4	Отходящие линии	Количество и номинальный ток трехполюсных автоматов	
		Количество и номинальный ток однополюсных автоматов	
5	Степень защиты шкафа	IP31	
		IP54	
6	Количество и сечение подключаемых кабелей на вводе		
7	Цокольное основание		
8	Количество шкафов		
9	Наименование объекта		
10	Наименование заказчика, адрес, телефон		
11	Наименование проектной организации, адрес, телефон		



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
 Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
 E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>

## Опросный лист на шкафы ШР11, ШРС.

№	Запрашиваемые данные		Заполняет заказчик
1	Номинальное напряжение шкафа	В	
2	Номинальный ток шкафа	А	
3	Вводной выключатель	Тип вводного аппарата	
		Номинальный ток, А	
4	Отходящие линии	Тип предохранителей на отходящих линиях	
		Количество и номинальный ток плавких вставок	
5	Шина	Медная	
		Алюминиевая	
6	Степень защиты шкафа	IP31	
		IP54	
7	Количество и сечение подключаемых кабелей на вводе		
8	Цокольное основание		
9	Количество шкафов		
10	Наименование объекта		
11	Наименование заказчика, адрес, телефон		
12	Наименование проектной организации, адрес, телефон		



620085, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, д.212 оф.114  
 Тел. / факс : (343) 359-80-30, 359-85-58  
 E-mail: [info@el-tm.ru](mailto:info@el-tm.ru), <http://www.el-tm.ru>