ПОРЯДОК ЗАПОЛНЕНИЯ ОПРОСНОГО ЛИСТА КРУ-МЭТЗ-0,4

Опросный лист является документом, на основании которого производится изготовление КРУ-МЭТЗ-0,4. Опросный лист заполняется проектантом (заказчиком) объекта и согласовывается с изготовителем КРУ-МЭТЗ-0,4. Опросный лист является обязательным приложением к договору на поставку КРУ-МЭТЗ-0,4.

Для каждого шкафа РУНН в таблице опросного листа указывается информация о параметрах устанавливаемого оборудования. Для указания наличия прибора, в соответствующей графе таблицы шкафа необходимо указать его параметры, либо указать: «—» прибор не устанавливается.

Наличие в таблице знака обозначает ⊠, что ячейка заказчиком не заполняется, так как прибор установке не подлежит.

В титульной таблице опросного листа щита КРУ-МЭТЗ-0,4 указываются следующие общие технические данные:

1.1 Наименование и (или) обозначение щита на объекте – определяется проектной организацией в соответствии с обозначением оборудования на объекте по стандарту KKS;

1.2 Тип трансформатора на вводе – в соответствии с опросным листом на трансформатор с указанием его технических характеристик и завода-изготовителя;

1.3 Способ ввода питания – шинами (сверху/ справа / слева); кабелем (снизу / сверху);

1.4 Расположение кабеля отходящих линий – снизу/сверху;

1.5 Номинальный ток главной цепи - номинальный ток сборных шин шкафов РУНН;

Таблица А1.

Значения номинальных рабочих токов и токов короткого замыкания на шинах и типы выключателей на вводах

Характеристики КРУ-МЭТЗ-0,4	Мощность трансформатора, кВА							
	1600		1250		1000		630	400
	uk=6%	uk=8%	uk=6%	uk=8%	uk=6%	uk=8%	uk=5.5%	uk=5.5%
Тип выключателя на вводе	Masterpact							Compact
Марка выключателя	NW25		NW20		NT16		NT10	NSX630
Номинальный ток сборных шин, А	2500		2500		1600		1000	630
Номинальный ожидаемый ток короткого замыкания, кА	40		31,5		25		20	16

1.6 Номинальное напряжение главной цепи – номинальное напряжение сборных шин шкафов РУНН (400 В, 690 В);

1.7 Номинальная частота – номинальная частота сборных шин шкафов РУНН (50 Гц);

1.8 Номинальный ожидаемый ток короткого замыкания –ток короткого замыкания на сборных шинах шкафов РУНН (выбирается в соответствии с таблицей А1 или по расчетам проектной организации);

1.9 Номинальное напряжение цепей управления – номинальное напряжение и род тока цепей управления (24, 220 В постоянного тока или 220 В переменного тока);

1.10 Степень защиты по ГОСТ 14254 – степень защиты IP 31 в соответствии с данной технической информацией (по согласованию с заводом-изготовителем допускается исполнение IP54);

1.11 Условия эксплуатации по ГОСТ 15150 – условия эксплуатации в соответствии с данной технической информацией;

1.12 Вид системы заземления – вид системы заземления в соответствии с данной технической информацией (TN-S, TN-C, по согласованию с заводом-изготовителем допускается исполнение TN-C-S, TT, IT);

1.13 Максимальная рабочая температура окружающей среды – Максимальная рабочая температура окружающей среды 40 °С, при условии, что средняя температура за 24ч. – не более 35°С. Нижний предел температуры окружающего воздуха – минус 5 °С.

Листы описания шкафов опросного листа щита представляют собой развернутую схему щита, оформляются на каждый шкаф и должны содержать полную информацию по составу шкафа в части применяемых блоков и аппаратов.

В заголовке листов описания шкафа обязательно указываются:

- обозначение щита и номер шкафа в щите (маркировка монтажной единицы по объекту);

- тип шкафа (структурное условное обозначение шкафа);

- номинальный рабочий ток сборных шин (магистральных шин);

- номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин в шкафу. Устанавливается проектной организацией с учетом коэффициента одновременности работы потребителей и влияет на выбор заводом – изготовителем сечения этих шин;

- форма ограждений отсеков по ГОСТ Р 51321.1 (Формы ограждения 3а, 3б, 4). Если форма ограждения отсеков не указана, то шкаф изготавливается по форме 3а.

Заголовок описания шкафа должен повторяться на каждом листе описания шкафа.

2.1 Схема первичных соединений – однолинейная схема силовых цепей КРУ-МЭТЗ-0,4 с изображением всех элементов;

2.2 Обозначение блока – обозначение функционального блока в соответствии с данной технической информацией или обозначение модификации функционального блока, разработанного по схемам проектной организации.

В случае если описываемый модуль (модули) шкафа не будет использоваться, то в этой графе делается запись «Фальшпанель». В этом случае в шкафу не предусматривается размещение адаптера для установки блока. В дальнейшем установка блоков в этом месте возможна только после установки адаптера. Адаптеры можно установить только при полностью обесточенном шкафе.

Если в будущем на этом месте предполагается установка конкретного блоком, но блок в настоящий момент не поставляется, то в строке делается запись «Резервный адаптер для блока ……..» с указанием обозначения блока. В этом случае устанавливается соответствующий адаптер и производится коммутация вспомогательных цепей в соответствии со схемой указанного блока. В дальнейшем в этой ячейке может быть установлен только указанный блок. Для установки блока необходимо только подключить в отсеке присоединений кабели главных и вспомогательных цепей.

2.3 Место расположения блока – указывается номер последнего занятого модуля. Отсчет модулей производится сверху отсека. Если в одном ряду расположены два блока, то они идентифицируются латинскими буквами слева направо ″A″, ″B″; если три блока, то «A», «B», «C»;

2.4 Автоматический выключатель – в этой строке необходимо указать тип выключателя с обозначением группы по номинальному току, и при необходимости, буквенного индекса по отключающей способности. Все остальные характеристики и дополнительные элементы АВ учтены в схеме типового блока. Для нетипового блока (модифицированного блока) эти характеристики должны быть приведены в прилагаемых схемах проектной организации. К таким характеристикам относятся:

- тип установки (стационарный, съемный, выдвижной);

- способ управления (привод автоматического выключателя) – ручной привод, закрываемый дверцей; ручной привод, проходящий сквозь дверь; электрический дистанционный привод;

- наличие блоков вспомогательных контактов (OF, SD, SDE, SDV, CAM, COM);

- наличие расцепителя минимального напряжения MN, срабатывающего при понижении напряжения в контролируемой цепи ниже 70%;

- наличие независимого расцепителя MX;

- наличие блокировок (замков).

Применение нетиповых (модифицированных) блоков должно быть предварительно согласовано с заводом-изготовителем.

Под определением «Группа по номинальному току» и «буквенный индекс по отключающей способности» понимается часть обозначения автоматического выключателя характеризующая значение номинального тока выключателя и характеристики отключающей способности токов короткого замыкания;

2.5 Обозначение расцепителя – указывается полное обозначение расцепителя, характеризующее его тип и характеристики. В строке ставится прочерк для автоматических выключателей имеющих встроенный, конструктивно неотделяемый расцепитель, однозначно определяемый обозначением АВ;

2.6 Номинальный ток расцепителя – указывается номинальный ток расцепителя автоматического выключателя;

2.7 Уставка защиты от перегрузки – указывается значение номинального тока присоединения - используется для установки защиты от перегрузки (уставки теплового расцепителя). Уставки расцепителя перегрузки устанавливаются дискретно в зависимости от типа расцепителя и его номинального тока;

2.8 Уставка защиты от токов КЗ – значение тока уставки электромагнитного расцепителя. Заполняется для расцепителей, имеющих регулируемую уставку защиты от токов КЗ;

2.9 Контактор – указывается полное обозначение выбранного коммутационного аппарата в соответствии с функциональным блоком;

2.10 Трансформатор тока в фазах, Ктт – указывается требуемый коэффициент трансформации, класс точности, номинальная нагрузка вторичной обмотки, количество трансформаторов и обозначения фаз, на которых они должны быть установлены, если иное не указано в типовой схеме;

2.11 Тип тороидального трансформатора тока для Vigirex – тип и марка то-роидального трансформатора тока, выбранного в зависимости от внешнего диаметра кабеля и требуемых параметров защиты;

2.12 Дополнительная аппаратура блока – указывается обозначение дополнительной аппаратуры и приборов, которые не входят в состав типового блока. Если аппаратуры много, то допускается перечень аппаратуры указывать в отдельном документе с привязкой к шкафу и месту расположения блока. В этом случае также требуется наличие схемы подключения. В графе указывается ссылка на использование схемы с указанием номера листа, на котором расположена указанная схема;

2.13 Номинальный ток присоединения, А – значение тока управляемого механизма в А;

2.14 Мощность механизма, кВт – значение мощности управляемого механизма в кВт;

2.15 Наименование присоединения – для формирования надписей на лицевой панели блока по технологии завода-изготовителя;

2.16 Марка, тип, количество и сечение кабеля – указываются марка, тип, количество и сечения всех кабелей ввода питания и отходящих линий.

ПРИЛОЖЕНИЕ А2

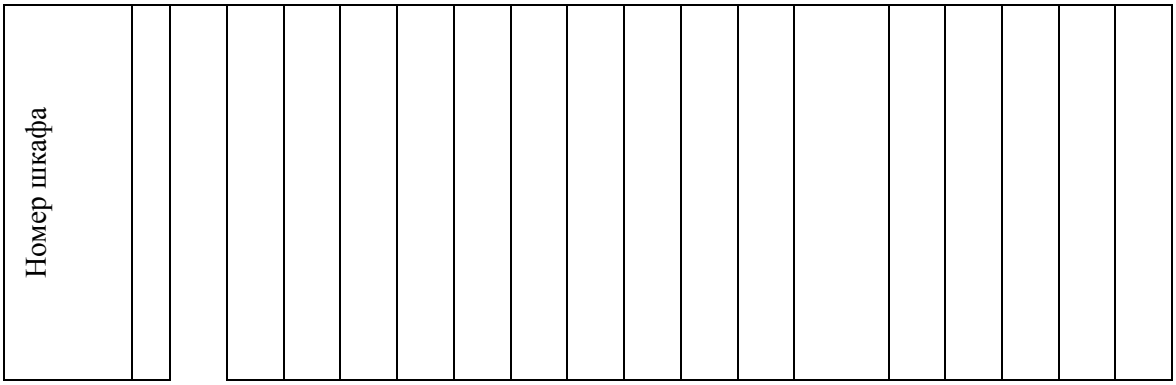
ФОРМА ОПРОСНОГО ЛИСТА КРУ-МЭТЗ-0,4

ТИТУЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ОПРОСНОГО ЛИСТА

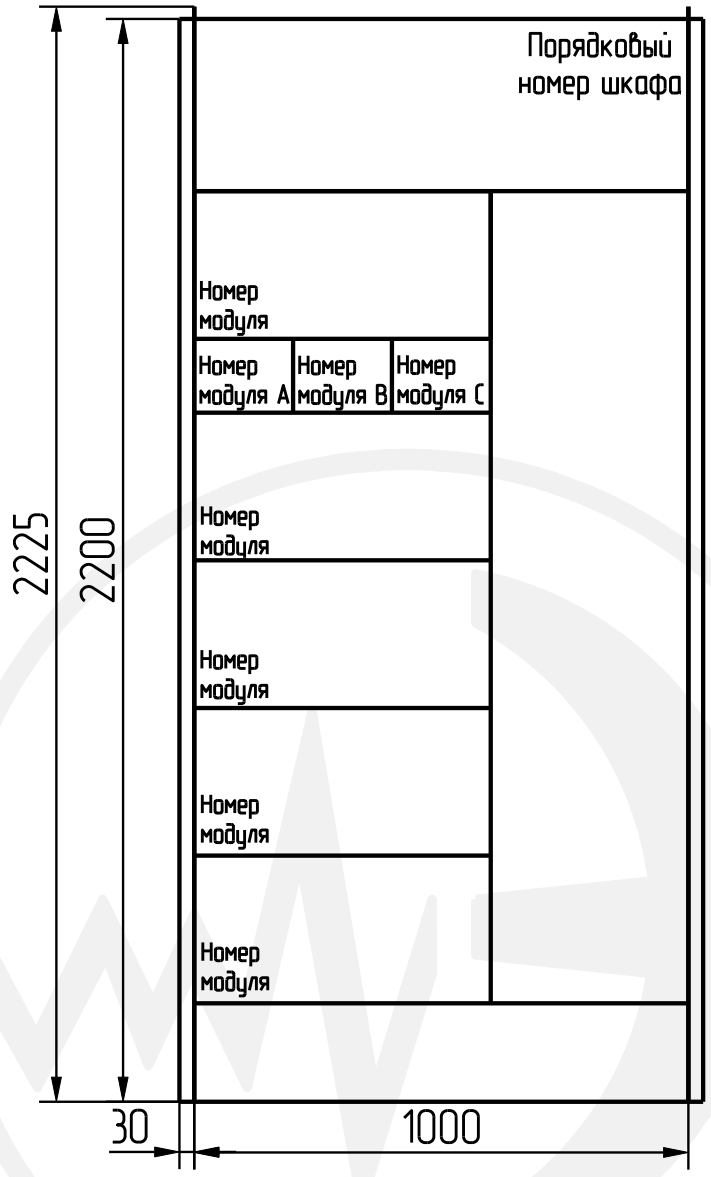
№	Наименование параметров щита	Характеристика	Примечание
1	Наименование и (или) обозначение щита на объекте		
2	Тип трансформатора на вводе		
3	Способ ввода питания – шинами: сверху, справа, слева кабелем: снизу, сверху		
4	Расположение кабеля отходящих линий		
5	Номинальный ток главной цепи, А		
6	Номинальное напряжение главной цепи, В		
7	Номинальная частота, Гц		
8	Номинальный ожидаемый ток короткого замыкания, кА		
9	Номинальное напряжение цепей управления, В		
10	Степень защиты по ГОСТ 14254		
11	Условия эксплуатации по ГОСТ 15150		
12	Вид системы заземления		
13	Максимальная рабочая температура окружающей среды, ºС		

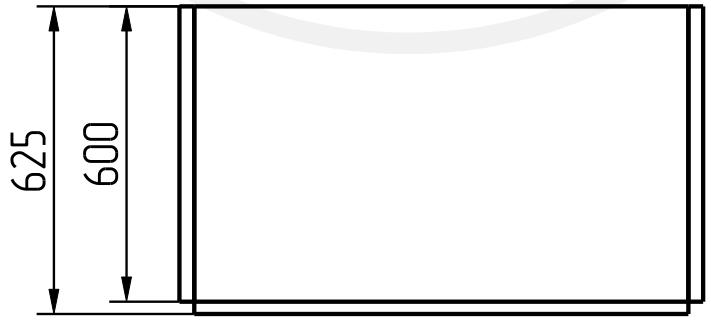
ЛИСТ ОПИСАНИЯ ШКАФОВ ОПРОСНОГО ЛИСТА ЩИТА

Тип шкафа																				
Номинальный рабочий ток сборных (магистральных) шин, А																				
Номинальный рабочий ток распределительных (вертикальных) шин, А																				
Форма ограждения отсеков																				
Схема первичных																				
Обозначение блока																				
Место расположения																				
Автоматический вы-																				
Обозначение расце-																				
Номинальный ток																				
Уставка защиты от																				
Уставка защиты от																				
Контактор																				
Трансформатор тока																				
Тип тороидального трансформатора тока																				
Дополнительная ап-																				
Номинальный ток																				
Мощность механиз-																				
Наименование при-																				
Марка, тип, количе-																				



ОБЩИЙ ВИД ЩИТА КРУ-МЭТЗ-0,4


Порядковый
номер шкафа
Номер
модуля
Номер
модуля А
Номер
модуля В
Номер
модуля С
Номер
модуля
Номер
модуля
Номер
модуля
Номер
модуля
2225
2200
30
1000


625
600