

Карта заказа шкафа противоаварийной автоматики типа ШЭЭ 22Х

Объект ПС Южная, МЭС Западной Сибири, ВЛ-220 кВ Южная - Заря
(организация, ведомственная принадлежность)

Назначение/функции устройства:

Автоматика ликвидации асинхронного режима (АЛАР)

Выберите требуемые позиции, или впишите необходимые параметры.

Обращаем внимание, что для запуска в производство будут выбраны типовые значения параметров, если в карте заказа имеются незаполненные позиции.

Заказываемый тип шкафа*			Кол-во
ШЭЭ	224	0102	1

* - для заказа нетипового исполнения шкафа или внесения корректировок в типовое исполнение, необходимо заполнить Приложения А, Б данной карты заказа.

1. Номинальные значения тока и напряжения

Номинальное напряжение оперативного тока:	<input type="checkbox"/> =110 В	<input checked="" type="checkbox"/> =220 В	<input type="checkbox"/> _____*
Номинальный ток аналоговых входов:	<input type="checkbox"/> 1 А	<input checked="" type="checkbox"/> 5 А	

* - при выборе данной позиции в дополнительных требованиях (п.6) необходимо указать напряжение питания дискретных входов.

2. Параметры конструктива шкафа¹

Тип конструктива шкафа ²	Количество терминалов в шкафу	Габариты шкафа (типовой конструктив ЭКРА) ШхГхВ, мм	
<input type="checkbox"/> ШЭЭ 221	1	608x660x2055	
<input type="checkbox"/> ШЭЭ 222 ³	2		
<input type="checkbox"/> ШЭЭ 223	1	808x660x2055	
<input checked="" type="checkbox"/> ШЭЭ 224	2		
<input type="checkbox"/> ШЭЭ 229 ³	3	1208x660x2055	
<input type="checkbox"/> ШЭЭ 225	1 или 2		
Дополнительная опция*	<input checked="" type="checkbox"/>	Ширина шкафа не более 600 / 800 / 1200 мм	
Высота цоколя, мм	<input type="checkbox"/>	100 (типовое исполнение)	<input checked="" type="checkbox"/> 200
Способ обслуживания	<input checked="" type="checkbox"/>	Двухсторонний (типовое исполнение)	<input type="checkbox"/> Односторонний ²
Подвод кабеля	<input checked="" type="checkbox"/>	Снизу (типовое исполнение)	<input type="checkbox"/> Сверху
Высота козырька ⁴	<input type="checkbox"/>	нет	<input type="checkbox"/> 100 <input checked="" type="checkbox"/> 200
Типовой конструктив: исполнение УХЛ4, БИ типа FAME (Phoenix Contact), передняя дверь металлическая, с обзорным окном			

1 - исполнение шкафа с прочим конструктивом (навесной и т.д.), а также со стеклянной дверью, указывается в доп. требованиях (п. 6), возможность изготовления, должна быть предварительно согласована с НПП "ЭКРА";

2 - может быть изменен после согласования технических требований;

3 - возможность исполнения должна быть предварительно согласована с НПП "ЭКРА";

4 - для двухстороннего обслуживания устанавливается спереди и сзади, для одностороннего только спереди;

* - исполнение с утепленными боковыми стенками шкафа, для встраивания, взамен существующих панелей.

3. Выбор комплектации ЗИП

<input checked="" type="checkbox"/>	Комплект запасных блоков для терминала (типичное исполнение)*	<input type="checkbox"/>	Терминал	<input type="checkbox"/>	Отсутствует
-------------------------------------	--	--------------------------	----------	--------------------------	-------------

* - по одному комплекту запасных блоков на один объект поставки.

4. Конфигурация Ethernet портов связи терминала

<input checked="" type="checkbox"/>	2 электрических 100Base-TX (RJ-45) (типичное исполнение)	<input type="checkbox"/>	2 оптических 100Base-FX (LC)
Резервирование*	<input checked="" type="checkbox"/>	С контролем исправности каналов связи (типичное исполнение)	<input type="checkbox"/>
		PRP	<input type="checkbox"/>
			Отсутствует

* - не более одной выбранной позиции.

5. Аппаратная синхронизация внутренних часов терминала*

1PPS				IRIG-B				<input type="checkbox"/>	PTPv2	<input checked="" type="checkbox"/>	Отсутствует (типичное исполнение)
<input type="checkbox"/>	Импульс 24В	<input type="checkbox"/>	TTL**	<input type="checkbox"/>	ВОЛС (ST) **	<input type="checkbox"/>	TTL				

* - не более одной выбранной позиции;

** - дополнительно устанавливается конвертер выбранного входного сигнала.

6. Дополнительные требования и оборудование (впишите перечень изменений, которые необходимо внести в схему шкафа или укажите ссылку на документацию):

7. Оперативное обозначение на двери (козырьке) шкафа

Позиция установки (по плану размещения)	Диспетчерское наименование	Код KKS*

* - универсальная система классификации и кодирования оборудования

8. Предприятие-изготовитель

ООО НПП «ЭКРА», Россия, 428020, Чувашская Республика, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, д. 3, помещение 541

9. Контактные данные лица, заполнившего карту заказа

Организация _____

e-mail, телефон _____

_____ (Ф.И.О.) _____ (Дата) _____ (Подпись)

Согласовано:

Организация _____

Руководитель _____

_____ (Ф.И.О.) _____ (Дата) _____ (Подпись)

Приложение А

Таблица А.1 - Функции противоаварийной автоматики для нетипового исполнения шкафа

Функции локальной противоаварийной автоматики:		
<input type="checkbox"/>	АЛАР	Автоматика ликвидации асинхронного режима
<input type="checkbox"/>	АОДС	Автоматика опережающего деления сети (сетевая автоматика)
<input type="checkbox"/>	АОПН (+УРОВ АОПН)	Автоматика ограничения повышения напряжения + УРОВ
<input type="checkbox"/>	АОПО	Автоматика ограничения перегруза оборудования (классическая)
<input type="checkbox"/>	АОПО(t)	Автоматика ограничения перегруза оборудования с контролем температуры окружающей среды
<input type="checkbox"/>	АОПЧ	Автоматика ограничения повышения частоты
<input type="checkbox"/>	АОСН (+АПВн)	Автоматика ограничения снижения напряжения + АПВн
<input type="checkbox"/>	АОСЧ Автоматика ограничения снижения частоты в составе:	
	<input type="checkbox"/>	АЧВР Автоматический частотный ввод резерва
	<input type="checkbox"/>	АЧР (+ЧАПВ) Автоматическая частотная разгрузка + ЧАПВ
	<input type="checkbox"/>	ДАР Дополнительная автоматическая разгрузка
	<input type="checkbox"/>	ЧДА Частотно-делительная автоматика с разбивкой ступеней частоты по очередям (и включением ступеней по напряжению)
<input type="checkbox"/>	АРПМ	Автоматика разгрузки при перегрузке по мощности
<input type="checkbox"/>	АУЛР (+АОСН)	Автоматика управления линейным шунтирующим реактором + АОСН
<input type="checkbox"/>	АУШР (+АОСН)	Автоматика управления шинным шунтирующим реактором + АОСН
<input type="checkbox"/>	АФТКЗ	Автоматика фиксации тяжести коротких замыканий (близких и затяжных)
<input type="checkbox"/>	САОН	Специальная автоматика отключения нагрузки
<input type="checkbox"/>	ФОП (+ФВП) Фиксация отключения (и включения) присоединения	
	<input type="checkbox"/>	ФОЛ Фиксация отключения (и включения) линии
	<input type="checkbox"/>	ФОТ Фиксация отключения (и включения) трансформатора
	<input type="checkbox"/>	ФОАТ Фиксация отключения (и включения) автотрансформатора
	<input type="checkbox"/>	ФОГ Фиксация отключения (и включения) генератора
	<input type="checkbox"/>	ФОб Фиксация отключения (и включения) блока генератор-трансформатор
<input type="checkbox"/>	ФОДП Фиксация отключения (и включения) двух присоединений:	
	<input type="checkbox"/>	ФОДЛ Фиксация отключения (и включения) двух линии
	<input type="checkbox"/>	ФОДТ Фиксация отключения (и включения) двух трансформаторов
<input type="checkbox"/>	ФОСШ	Фиксация отключения (и включения) систем сборных шин
<input type="checkbox"/>	ФСМ	Фиксация отключения присоединения по сбросу мощности
<input type="checkbox"/>		
Функции управления энергорайоном и энергоузлом:		
<input type="checkbox"/>	ЧДА-Э	Частотно-делительная автоматика с выделением энергорайона и балансировкой по активной мощности, электротехническая часть
<input type="checkbox"/>	ЛАПНУ / АДВ, в т.ч. функции в составе:	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	КПР Контроль предшествующего режима
	<input type="checkbox"/>	АРОГ Автоматика разгрузки при отключении генератора/блока Г-Т
	<input type="checkbox"/>	АРОДЛ Автоматика разгрузки при отключении двух линий
	<input type="checkbox"/>	АРОДТ Автоматика разгрузки при отключении двух трансформаторов
	<input type="checkbox"/>	АРОЛ Автоматика разгрузки при отключении линии
	<input type="checkbox"/>	АРОТ Автоматика разгрузки при отключении трансформатора
	<input type="checkbox"/>	АРОШ Автоматика разгрузки при отключении шин
	<input type="checkbox"/>	АРПМ Автоматика разгрузки при перегрузке по мощности
	<input type="checkbox"/>	

Приложение Б

Таблица Б.1 – Аналоговые входы переменного тока терминала №

№	Наименование цепи	Номинал первичный, А	Номинал вторичный, А
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
...			

Таблица Б.2 – Аналоговые входы переменного напряжения терминала №

№	Наименование цепи	Номинал первичный, кВ	Номинал вторичный, В
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
...			

Таблица Б.3 – Аналоговые входы постоянного тока терминала №_ (заполняется при необходимости)

№	Наименование цепи	Примечание
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
...		

Таблица Б.4 - Дискретные входы терминала №_

№	Диспетчерское наименование сигнала	Переключатель (SA)*
1		<input type="checkbox"/>
2		<input type="checkbox"/>
3		<input type="checkbox"/>
4		<input type="checkbox"/>
5		<input type="checkbox"/>
6		<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>
8		<input type="checkbox"/>
9		<input type="checkbox"/>
10		<input type="checkbox"/>
11		<input type="checkbox"/>
12		<input type="checkbox"/>
13		<input type="checkbox"/>
14		<input type="checkbox"/>
15		<input type="checkbox"/>
16		<input type="checkbox"/>
...		<input type="checkbox"/>

* - общее количество переключателей на двери в шкафах ШЭЭ 221 и ШЭЭ 222 – не более 32 шт, в шкафах ШЭЭ 223 и ШЭЭ 224 – не более 48 шт;

Таблица Б.5 - Дискретные выходы терминала №_

№	Диспетчерское наименование сигнала	Кол-во контактов	Переключатель (SA)*
1			<input type="checkbox"/>
2			<input type="checkbox"/>
3			<input type="checkbox"/>
4			<input type="checkbox"/>
5			<input type="checkbox"/>
6			<input type="checkbox"/>
7			<input type="checkbox"/>

№	Диспетчерское наименование сигнала	Кол-во контактов	Переключатель (SA)*
8			<input type="checkbox"/>
9			<input type="checkbox"/>
10			<input type="checkbox"/>
11			<input type="checkbox"/>
12			<input type="checkbox"/>
13			<input type="checkbox"/>
14			<input type="checkbox"/>
15			<input type="checkbox"/>
16			<input type="checkbox"/>
...			<input type="checkbox"/>

* - общее количество двери в шкафах ШЭЭ 221 и ШЭЭ 222 – не более 32 шт., в шкафах ШЭЭ 223 и ШЭЭ 224 – не более 48 шт.