



# ГРУППА КОМПАНИЙ «ЭЛТЕХ-А»

производство электроцитового оборудования

126128, г. Москва, ул. Бажова д. 8, подъезд №3.  
Многоканальный телефон/факс: (495) 221-19-80, (495) 787-44-82  
www.eltech-a.ru; info@eltech-a.ru

## Модификация ШПТ по исполнению и наличию дополнительных элементов.

Таблица В.2.1

	A	B	C	D	E	Примечание
<b>Автоматический контроль сопротивления изоляции</b>						
Отсутствует	0					
МикроСРЗ-193	1					
Устройство IRDH575	2					
Устройство EDS460	3					
<b>Средства измерения напряжения</b>						
Отсутствует	0					
На вводных зажимах	1					
На сборных шинах	2					
На распределительных шинах	3					
<b>Средства измерения тока</b>						
Отсутствует			0			
Ток заряда – разряда АБ			1			
Ток заряда – разряда и ток подзаряда АБ			2			
Ток ВУ			3			
<b>Контроль состояния аппаратов главной цепи</b>						
Отсутствует				0		
Аппарат защиты включён - отключён				1		
Аварийное отключение аппарата защиты				2		
<b>Наличие средств сигнализации</b>						
Отсутствует					0	
Объединённый сигнал "неисправность на щите"					1	
Сигналы "неисправность на секции"					2	

Номинальный ток шкафа определяется по номинальному току силового блока ввода, узла подключения кабельных линий или по номинальному току сборных шин. Исполнения силовых блоков и ШПТ по номинальному току представлены в таблице В2.

Таблица В.2.2			
Знаки в индексе	Номинальный ток функционального блока, А	Знаки в индексе	Номинальный ток функционального блока, А
37	50	44	250
38	63	45	320
39	80	46	400
40	100	47	500
41	125	48	630
42	160	49	800
43	200	50	1000



# ГРУППА КОМПАНИЙ «ЭЛТЕХ-А»

производство электроцитового оборудования

## Шкафы постоянного тока

Шкафы постоянного тока (ШПТ) предназначены для приёма и распределения электрической энергии постоянного тока от аккумуляторной батареи и выпрямительного устройства, защите питающих и отходящих линий, и оборудования от токов перегрузки и короткого замыкания. ШПТ предназначены для комплектования щитов собственных нужд постоянного тока электрических станций, электрических подстанций до 750 кВ, объектов по добыче, транспортированию и переработке природного газа.

**Щиты постоянного тока состоят из шкафов, которые классифицируются по назначению:**

- Вводные;
- Ввода и секционирования;
- Отходящих линий.

**По аппаратам на вводе:**

- С разъединителем;
- С разъединителем предохранителей;
- С автоматическим выключателем стационарного исполнения и разъединителем;
- С автоматическим выключателем выдвигного исполнения.



Устройство мониторинга сети постоянного тока МикроСРЗ-193и

Цифровые преобразователи для визуального и автоматического контроля электрических параметров (напряжения, тока заряда - разряда АБ, тока подзаряда АБ и тока ВУ).

Устройство автоматического контроля сопротивления изоляции IRDH575

**По аппаратам в шкафах отходящих линий:**

- Разъединитель предохранителей;
- Автоматические выключатели стационарного или выдвигного исполнения.

**По конструкции:**

- Шкафы одностороннего обслуживания;
- Шкафы двухстороннего обслуживания;
- Навесные.

В шкафах ввода наряду с выключателями основной цепи устанавливается аппаратура контроля электрических параметров сети постоянного тока, устройства автоматического контроля сопротивления изоляции, сигнализации и пр.



Шкафы ввода и секционирования, кроме того, имеют коммутационные аппараты для питания секций щита. Количество аппаратов секционирования зависит от схемы щита и величины номинального тока секции.



# ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЩИТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Щафы отходящих линий кроме коммутационных аппаратов фидеров могут иметь выключатели для питания подсекций щита и (или) выключатели резервной сети постоянного тока.



Щаф отходящих линий с двумя автоматическими выключателями резервного ввода секции 800А и восьмью выключателями до 250А.  
В верхней части шкафа с фасадной стороны установлены разветвители интерфейса RS485.



Блок ввода для подключения АБ - 400А, ВУ1 – 250А, ВУ2 – 250А и резервной линии – 250А

В шкафах сборной конструкции размещаются типовые блоки с автоматическими выключателями или разъединителями предохранителей.

На дверце блоков с автоматическими выключателями до 100А размещают поворотную рукоятку для дистанционного оперирования.

С тыльной стороны шкафа, в отдельном отсеке, размещаются распределительные шины, к которым подключаются автоматические выключатели гибкими изолированными шинами.

Блоки ввода с разъединителями предохранителей подключаются к сборным шинам гибкими изолированными шинами.

Блоки отходящих линий с разъединителями предохранителей подключаются к распределительным шинам проводами.

Для подключения отходящих линий в кабельном отсеке размещаются блоки зажимов.

С тыльной стороны шкафа находятся отсек распределительных шин и кабельные отсеки.  
В кабельных отсеках размещаются датчики локализации повреждения изоляции в отходящих линиях и зажимы для подключения кабелей.

Блок отходящих линий секции шин ЕС с групповым разъединителем предохранителей.

Блоки отходящих линий оснащены датчиками для локализации повреждения изоляции, системы мониторинга сети постоянного тока МикроСРЗ-193и

## Структура условного обозначения

Ш X - 8 X A-B-C-D-E ЗА - XX X X УХЛ4

Ш	X	-	8	X	A	B	C	D	E	ЗА	-	XX	X	X	УХЛ4

Конструкция:  
ШВ – Щаф ввода;  
ШЛ – Щаф отходящих линий  
О – Щаф одностороннего обслуживания;  
Н – Щаф навесной

Класс по назначению:  
8 – НКУ ввода и распределения электрической энергии.

Группа в классе:  
2 – НКУ ввода постоянного тока;  
6 – НКУ распределения электроэнергии с применением предохранителей;  
7 – НКУ распределения электроэнергии с применением автоматических выключателей постоянного тока.

Модификация по исполнению и наличие дополнительных элементов по таблице В2.1:  
0 – Дополнительные элементы отсутствуют;  
А – Наличие устройств автоматического контроля сопротивления изоляции;  
В – Наличие средств измерения напряжения;  
С – Наличие средств измерения тока;  
D – Наличие средств контроля состояния аппаратов главной цепи;  
Е – Наличие средств аварийной, предупредительной и вызывной сигнализации

Предприятие – изготовитель  
Исполнение по току (таблица В.2.2)

Исполнение по напряжению главной цепи:  
1 – 110 В постоянного тока;  
2 – 220 В постоянного тока;  
Исполнение по напряжению вспомогательной цепи:  
0 – отсутствует;  
1 – 110 В постоянного тока;  
2 – 220 В постоянного тока;

Условия эксплуатации