

Шкафы оперативного тока ШОТ

Шкафы оперативного тока ШОТ предназначены для питания устройств релейных и микропроцессорных защит, систем телемеханики и автоматики бесперебойным постоянным током 24/48/110/220В DC.

ШОТ используют на высоковольтных подстанциях и распреустройствах для организации постоянного оперативного тока, на объектах автоматики, телемеханики и связи для обеспечения бесперебойности электропитания.

ШОТ могут применяться как взамен ШУОТ, ШПКЭ, БПН, БПТ, ЦПТ, так и взамен выпрямительно-зарядных устройств, таких как ВАЗП либо выпрямительных систем бесперебойного электропитания постоянным током.

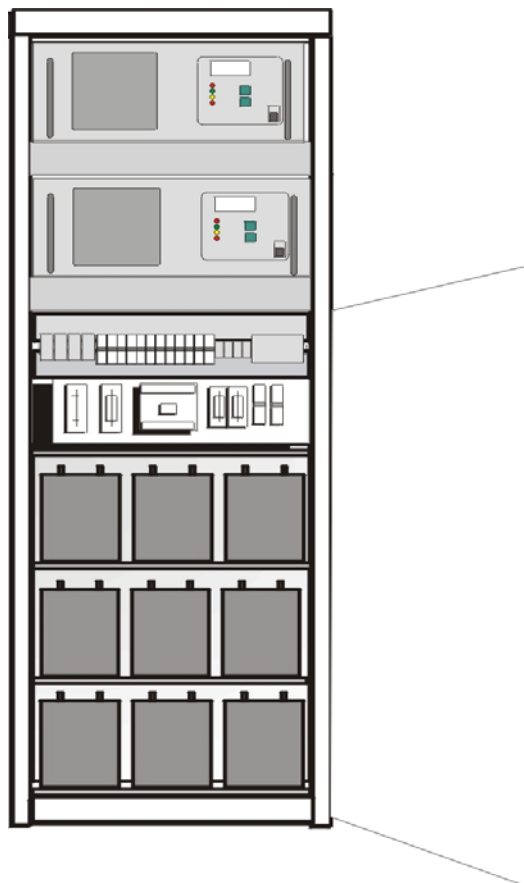
В зависимости от производителя ШОТ могут иметь наименования ШОТ1м-220-12-17... или ШОТ01-50-... среди российских производителей встречается SOT, УППТ, АУОТ.

Выпрямительно-зарядные модули
(производства Канады / Германии)

Система коммутации и распределения:

- Входные автоматы.
- Выходные автоматы и предохранители.
- Реле контроля изоляции.
- Контроллер и другое.

**Герметизированная необслуживаемая
аккумуляторная батарея с длительным сроком
эксплуатации.**



Преимущества:

Система типа ШОТ предназначена для высоконадежного бесперебойного электропитания потребителей постоянного тока напряжением 220(110)В DC. При ее разработке были заложены принципы обеспечения максимальной надежности и удобства эксплуатации.

1. В ШОТ-20(40) применяются выпрямительно-зарядные устройства, исполненные в виде 19" модулей, что существенно упрощает ремонт и обслуживание системы. Для ремонта или обслуживания оператор самостоятельно и быстро может изъять выпрямительный модуль и установить туда другой, не прерывая электроснабжение потребителей. Это преимущество особенно ощутимо по сравнению с тиристорными выпрямителями (ВАЗП, Тиротот и т.д.) поскольку для их ремонта необходимо транспортировать в ремонтную лабораторию целый выпрямительный шкаф, а потребитель в это время остается без электропитания.

2. Согласно международным и советским требованиям надежности в ШОТ применяются два и более выпрямительно-зарядных устройства для резервирования. Каждое из зарядных устройств можно запитывать от разных источников электроэнергии (разных трансформаторов собственных нужд). При отключении одного из выпрямителей все функции могут выполнять остальные. Наличие резервных выпрямительно-зарядных устройств делает ШОТ на несколько порядков надежнее чем системы без резервных выпрямителей.

3. Вся система электропитания ШОТ выполнена в одном металлическом напольном шкафу шириной 600 мм.(до 100Ач), что позволяет существенно экономить место. В нижней половине шкафа располагается аккумуляторная батарея. Два выпрямительно-зарядных модуля и распределительные панели располагаются в верхней половине шкафа. На дверях ШОТ расположены индикаторы и измерительные приборы и панель управления контроллера.

4. В ШОТ применяются герметизированные необслуживаемые аккумуляторные батареи емкостью от 30Ач до 400Ач. Применяемые аккумуляторные батареи надежно обеспечивают электроэнергией потребителей с большими толчковыми (импульсными) токами, таких как приводы высоковольтных выключателей (масляных и т.д.), электродвигатели и др.

Опросный лист

Шкаф оперативного тока ШОТ
 типа ШОТ-XXX-XX-XXX-X-X-XX-x-x-x-x-x-x

ШОТ	-						/	/	/	/	/	/	/	/
Выходное напряжение постоянного тока –														
220В	220													
110В	110													
Общий выходной ток зарядных устройств, А:														
два выпрямителя по 8(10)А -	20													
четыре выпрямителя по 10А -	40													
три выпрямителя по 20А -	60													
четыре выпрямителя по 20А-	80													
пять выпрямителей по 20А-	100													
семь выпрямителей по 20А-	140													
десять выпрямителей по 20А	200													
Емкость аккумуляторной батареи, Ач:														
Без аккумуляторной батареи	00													
33Ач.	33													
45Ач.	45													
55Ач.	55													
70Ач.	70													
100Ач.	100													
120Ач.	120													
150Ач	150													
200Ач	200													
Рабочий диапазон температуры окружающей среды, ° С:														
-10.....+40 ° С	s													
-40.....+40 ° С (с внутренним элементом автоматического подогрева)	h													
Контроллер для управления и измерений с цифровым выходом (Ethernet, RS232/485, USB)														
Да	1													
Нет	0													
Количество секций отходящих фидеров, шт (1-2шт) *														
Одна секция нагрузочный фидеров	1													
Две секции нагрузочных фидеров	2													
Общее количество автоматов 6-40А DC отходящих фидеров, шт.														
Количество автоматов отходящих фидеров в зависимости от номинала тока отсечки:														
- автоматы 4А, шт														
- автоматы 6А, шт														
- автоматы 10А, шт														
- автоматы 16А, шт														
- автоматы 25А, шт														
- автоматы 32А, шт														
- автоматы 40А, шт														

** - Заказчик может предоставить собственную схему распределения фидеров нагрузки.

Пример наименования: ШОТ-220-40-100-s-1-2-24-18/8/0/6/0/2/0 (на 220В DC с выпрямительно-зарядными устр. 40А(2 по 20А) и аккумуляторной батареей 100Ач, с контроллером Ethernet, две секции постоянного тока ...) можно провести аналогии с наименованиями ШОТ1м-220- или ШОТ-01-..