

Шафи оперативного струму ШОС

Шафи оперативного струму ШОС призначені для живлення пристроїв релейних та мікропроцесорних захистів, систем телемеханіки та автоматики безперебійним постійним струмом 24/48/110/220В DC.

ШОС використовують на високовольтних підстанціях і розподільчих пристроях для організації постійного оперативного струму, на об'єктах автоматики, телемеханіки та зв'язку для забезпечення безперебійності електроживлення.

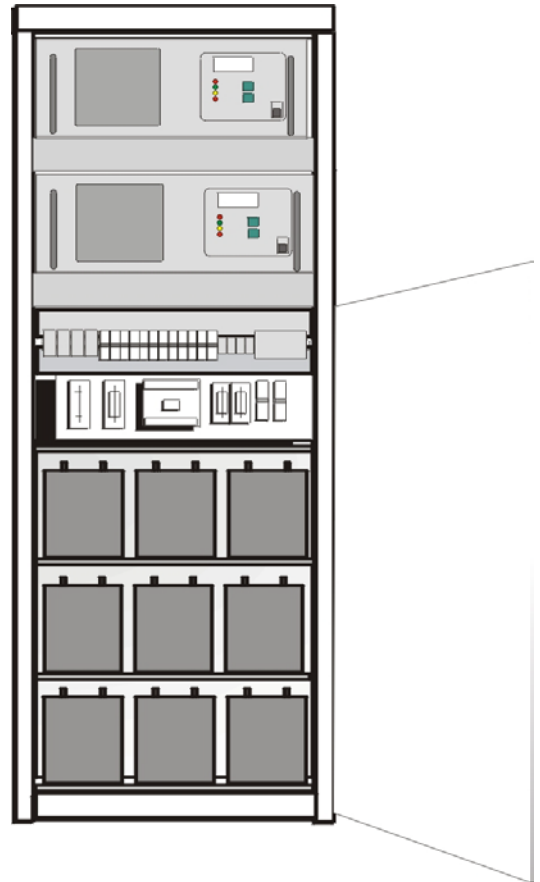
ШОС можуть застосовуватися як замість ШУОТ, ШПКЕ, БПН, БПТ, ЩПТ, так і замість випрямно-зарядних пристроїв, як-от ВАЗП чи випрямних систем безперебійного електроживлення постійним струмом.

Залежно від виробника ШОС можуть мати найменування ШОТ1м-220-12-17 ... або ШОТ01-50 - ... або SOT, УППТ, АУОТ.

*Випрямно-зарядні модулі
(виробництва Канади / Німеччини)*

Система комутації та розподілу:
- Вхідні автомати
- Вихідні автомати та запобіжники
- Реле контролю ізоляції
- Контролер та інше

*Герметизована акумуляторна батарея, що не
обслуговується, з тривалим терміном експлуатації.*



Переваги:

Система типу ШОС призначена для високонадійного безперебійного електроживлення споживачів постійного струму напругою 220(110)В DC. Під час її розробки було закладено принципи забезпечення максимальної надійності та зручності експлуатації.

1. У ШОС-20(40) застосовуються випрямно-зарядні пристрої, виконані у вигляді 19" модулів, що істотно спрощує ремонт та обслуговування системи. Для ремонту чи обслуговування оператор самостійно і швидко може вилучити випрямний модуль та встановити туди інший, не перериваючи електропостачання споживачів. Ця перевага особливо відчутна в порівнянні з тиристорними випрямлячами (ВАЗП, Тиросот і т.д.) оскільки для їх ремонту необхідно транспортувати в ремонтну лабораторію цілу шафу, що випрямляє, а споживач в цей час залишається без електроживлення.

2. Згідно з міжнародними та "радянськими" вимогами надійності в ШОС застосовуються два і більше випрямно-зарядні пристрої для резервування. Кожен із зарядних пристроїв можна заживлювати від різних джерел електроенергії (різних трансформаторів власних потреб). При відключенні одного з випрямлячів всі функції можуть виконувати інші. Наявність резервних випрямно-зарядних пристроїв робить ШОС на кілька порядків надійнішими, ніж системи без резервних випрямлячів.

3. Вся система електроживлення ШОС виконана в одній металевій підлоговій шафі шириною 600мм. (ДО 100Аг), що дозволяє суттєво економити місце. У нижній половині шафи знаходиться акумуляторна батарея. Два випрямно-зарядні модулі і розподільні панелі розташовуються у верхній половині шафи. На дверях ШОС розташовані індикатори та вимірювальні прилади та панель управління контролера.

4. У ШОС застосовуються герметизовані акумуляторні батареї, що не обслуговуються, ємністю від 30Ач до 400Ач. Акумуляторні батареї, що застосовуються, надійно забезпечують електроенергією споживачів з великими поштовховими (імпульсними) струмами, таких як приводи високовольтних вимикачів (масляних і т.д.), електродвигуни та ін.

ШОСmd	-						/	/	/	/	/	/	/
Вихідна напруга постійного струму -													
220В	220												
110В	110												
Загальний вихідний струм зарядних пристроїв, А:													
два випрямлячі по 8(10)А -	20												
чотири випрямлячі по 10А -	40												
три випрямлячі по 20А -	60												
чотири випрямлячі по 20А-	80												
п'ять випрямлячів по 20А-	100												
сім випрямлячів по 20А-	140												
десять випрямлячів по 20А	200												
Місткість акумуляторної батареї, Аг:													
Без акумуляторної батареї	00												
33Аг	33												
45Аг	45												
55Аг	55												
70Аг	70												
100Аг	100												
120Аг	120												
150Аг	150												
200Аг	200												
Робочий діапазон температури навколишнього середовища, Т:													
-10.....+40 °С		s											
-40.....+40 °С (з внутрішнім елементом автоматичного підігріву)		h											
Контролер для керування та вимірювання з цифровим виходом (Ethernet, RS232/485, USB)													
Так		1											
Ні		0											
Кількість секцій фідерів, що відходять, шт (1-2шт) *													
Одна секція навантажувальних фідерів		1											
Дві секції навантажувальних фідерів		2											
Загальна кількість автоматів 6-40А DC фідерів, що відходять, шт.													
Кількість автоматів фідерів, що відходять, залежно від номіналу струму відсічення:													
- автомати 4А, шт													
- автомати 6А, шт													
- автомати 10А, шт													
- автомати 16А, шт													
- автомати 25А, шт													
- автомати 32А, шт													
- автомати 40А, шт													

* * - Замовник може надати власну схему розподілу фідерів навантаження.

Приклад найменування: ШОТ-220-40-100-s-1-2-24-/8/8/0/6/0/2/0(на220В DC з випрямно-зарядними устр. 40А(2 по 20А) та акумуляторною батареєю 100Ач, з контролером Ethernet, дві секції постійного струму...) можна провести аналогії з найменуваннями ШОТ1м-220- або ШОТ-01-.