

УСТРОЙСТВА КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ

Компьютерное исполнение

УКРМ-СК



Состав:

1. Модуль питания стенда.
2. Модуль трехфазной сети.
3. Модуль измерителя мощности.
4. Модуль измерительный.
5. Модуль «Измеритель скорости».
6. Модуль возбуждения.
7. Модуль «Частотный преобразователь».
8. Модуль ввода-вывода с платой ввода-вывода.
9. Модуль «Активная нагрузка».
10. Модуль «Индуктивная нагрузка».
11. Модуль «Источники реактивной мощности».
12. Модуль агрегата.
13. Модуль «Электромашинная нагрузка».
14. Модуль однофазных трансформаторов.
15. Модуль синхронизации.
16. Модуль выключателя (3 шт).
17. Модуль линии электропередач.
18. Модуль «Автотрансформатор».
19. Модуль силового преобразователя.
20. Модуль реактора.
21. Модуль нагрузочного сопротивления.
22. Модуль «Регулятор реактивной мощности».
23. Электромашинный агрегат (асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, универсальная машина переменного тока, энкодер).
24. Электромашинная нагрузка (двигатель постоянного тока, асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором).

Технические характеристики:

Характеристики	УКРМ-СК	УКРМ-НН
Габариты, мм	3600x1350x650	2540x650x300
Масса, кг	300	180
Напряжение электропитания, В	3x380	3x380
Потребляемая мощность, ВА	1000	1000

Перечень лабораторных работ:

1. Потребление реактивной мощности в трехфазных цепях питания активной, индуктивной, двигательной и выпрямительной нагрузки;
2. Влияние потребления реактивной мощности на величины тока ЛЭП, напряжения в питающем узле, активных потерь в ЛЭП, коэффициента загрузки силовых трансформаторов;
3. Влияние потребления реактивной мощности на статическую устойчивость синхронного генератора;
4. Исследование влияния коэффициента загрузки на коэффициент мощности асинхронного двигателя;
5. Снижение потребления реактивной мощности путем изменения схемы соединения обмоток асинхронного двигателя, путем понижения напряжения питания асинхронного двигателя, путем ограничения работы асинхронных двигателей в режиме холостого хода;
6. Исследование работы источников реактивной мощности: конденсаторной батареи, линии электропередач, синхронного двигателя, синхронного компенсатора, синхронного генератора и статического тиристорного компенсатора;
7. Индивидуальная, групповая и централизованная компенсация реактивной мощности;
8. Автоматическое регулирование реактивной мощности конденсаторной установки;
9. Автоматическое регулирование реактивной мощности синхронного компенсатора, синхронного генератора и статического тиристорного компенсатора;
10. Исследование работы промышленного регулятора реактивной мощности FCR05.

Полный перечень включает 27 лабораторных работ.

УКРМ-НН

