

## Занятие № 7

1. Преобразователи рода тока, назначение, технические данные, контроль включение.
  2. Регулировочная и защитная аппаратура источников тока.
1. Преобразователь ПО – 750 2С один, и это аварийный источник питания в системе однофазного переменного тока 115В 400Гц, размещен в эл отсеке.

Предназначен:

- для питания потребителей для завершения полета при отказе основных источников ГО – 16;
- для питания потребителей на земле, работа которых необходима во время запуска двигателей и ЦЗ;
- для проверки оборудования на земле.

ПО -750 преобразует постоянный ток от аварийной шины в переменный однофазный 115В 400Гц.

Основными частями преобразователя являются двигатель постоянного тока и однофазный генератор, крепящиеся на одном валу в общем корпусе. На корпусе преобразователя установлена коробка, в которой размещены пусковые и регулирующие устройства, обеспечивающие его работу.

В преобразователе имеется центробежный выключатель, который отключит его при превышении двигателем оборотов больше 12000об/мин иначе частота тока выйдет за допустимый предел 400Гц.

Основные данные:

- $U_{\text{пост тока}}$  24-30В
- потребляемый ток 56А
- выходное напряжение 115В контроль по V, регулируется напряжение на самом преобразователе;
- выходная мощность 750 ВА
- отдаваемый ток 6.51А;
- частота 400Гц режим работы продолжительный.

Включение и проверка:

- самолет включен по постоянному току от АЭР ИСТ
- на щите АЗС включены ПО – 750 и АЭР
- на панели переменного тока (за вторым пилотом) ПРКЛ, «ЗЕМЛЯ-ВОЗДУХ» в полож «ВОЗДУХ» (в этом положении в воздухе ПО-750 включается автоматически при отказе генераторов)

-- на щитке энергетике «ПО-750—АЭР. ПИТ» --- ПО -750 преобразователь включится;

-- помощью галетника проверить напряжение на шинах.

**Преобразователь ПТ – 1000 ЦС** две штуки рабочий расположен в эл отсеке резервный под полом переднего багажника шп 8-9. С централизованной системой питание идет сразу к потребителям.

Предназначен для питания переменным 3х фазным током 36В 400Гц гироскопического оборудования сам-та.

На сам-те основные и резервные преобразователи питаются постоянным током от основной шины бортсети.

Конструкция аналогична ПО-750 только двигатель вращает трехфазный генератор. Цепь запуска ПТ-1000 защищена предохранителем СП-5.

Возле основного ПТ-1000 установлена коробка переключения реле КПр-9 которая автоматически включает резервный при отказе основного.

Основные данные:

- напряжение питания 27-28.5В
- потребляемый ток 60А, ток нагрузки 16А
- напряжение выхода линейное 36В
- мощность 1000ВА, режим работы длительный.

Включение и контроль:

Управление осуществляется со щитка энергетике при включенном самолете от АЭР ИСТОЧ постоянного тока.

-- на РК кабины экипажа Вкл. «ПТ-1000»

-- на щите энергетике «ПТ-1000 –ВЫКЛ—РЕЗЕРВ» в полож «ОСНОВ» преобразователь включится;

-- проверить напряжение между фазами 36В и оставить в положении 1-2

-- переключить в положение «РЕЗЕРВ», загорится кр лампа и вкл ПТ-1000, также проверить напряжение между фазами

-- для проверки автоматического переключения ПТ-1000 РЕЗ выключить на РК кабины экипажа ПТ-1000 загорится кр лампа после проверить напряжение между фазами.

**Аварийные ПТ-200ЦС** два штуки расположены в электроотсеке. Они включаются автоматически если пропадает 36В и питаются от аварийной шины постоянного тока. Выключателей на щитке энергетике не имеют.