

Корректор напряжения К-100

Руководство по эксплуатации.

Корректор напряжения К-100 предназначен для автоматического поддержания установленного напряжения на определенном уровне и регулировки уровня напряжения на выходе генератора при автономной или параллельной работе.

1.1 Настройка уставки напряжения.

Настройка уставки напряжения выполняется следующим образом:

- а) запустить генератор. Установить частоту 50 Гц;
- б) при наличии дистанционного резистора уставки $R_{уст}$. резистор R38 «НАПРЯЖ.» на плате корректора установить в положение, при котором резистор $R_{уст}$ обеспечивает предел регулирования 360 - 420 В. Резистором $R_{уст}$ установить требуемое выходное напряжение генератора (в дальнейшем $U_{г}$) в пределах 360 - 420 В. При отсутствии резистора $R_{уст}$ резистор R38 «НАПРЯЖ.» на плате корректора установить в положение, соответствующее требуемому $U_{г}$ в пределах 360 - 420 В.

Настройка уставки напряжения закончена.

1.2 Настройка стабильности.

Настройка стабильности выполняется следующим образом:

- а) микровыключатель S1.2 на плате корректора должен находиться в положении ОТКЛ., а тумблер статизма на щите управления электроустановки (при наличии параллельной работы) — в положении СТАТИЗМ ОТКЛ.;
- б) запустить генератор. Установить частоту в пределах 50 - 52,5 Гц.
- в) резистором уставки $R_{уст}$ установить требуемое $U_{г}$ в пределах 360 - 420 В;
- г) в режиме холостого хода генератора посмотреть на светодиоды VН1 «U↑» и VН2 «U↓» корректора. Если светодиоды не мигают, напряжение стабильно и регулировка не требуется. Если светодиоды мигают, вращением движка резистора R17 «СТАБИЛ.» добиться их полного погасания;
- д) включить номинальную нагрузку генератора. Если в этом режиме светодиоды VН1 «U↑» и VН2 «U↓» не мигают, напряжение стабильно и регулировка не требуется. Если светодиоды мигают, вращением движка резистора R17 «СТАБИЛ.» добиться их полного погасания;
- е) включая и отключая номинальную нагрузку генератора, по светодиодам VН1 «U↑» и VН2 «U↓» определить характер процесса восстановления напряжения при сбросах и набросах нагрузки. Если происходит кратковременное подмигивание светодиодов, настройка стабильности завершена. Если происходит попеременное включение светодиодов с медленным затуханием, вращением движка резистора R17 «СТАБИЛ.» необходимо добиться их быстрого затухания.

Настройка стабильности закончена.

!!! При наличии устройства для параллельной работы.

1.3 Настройка статизма напряжения.

Настройка статизма выполняется следующим образом:

- а) запустить генератор. Установить частоту в пределах 50 - 52,5 Гц.
- б) резистором уставки установить $U_{г} = 400$ В;
- в) тумблер статизма электроустановки установить в положение ВКЛ.;
- г) включить номинальную нагрузку генератора. Резистором R49 «СТАТИЗМ» добиться снижения напряжения генератора на 3 + 4 %. Если напряжение генератора под нагрузкой начинает увеличиваться, поменять местами провода, подходящие к контактам И1 и И2 трансформатора ТА. Включая и отключая нагрузку, убедиться, что под нагрузкой напряжение генератора снижается на 3 + 4 %.
- д) тумблер статизма электроустановки установить в положение ОТКЛ. Нагрузку генератора отключить.

Настройка статизма закончена.

ВНИМАНИЕ! Статизм напряжения по реактивному току может быть правильно настроен только при наличии номинальной нагрузки при $\cos\phi = 0,8$ (при отстающем токе).

1.4 Настройка блока согласования.

Настройка блока согласования выполняется следующим образом:

- а) микровыключатель S1.2 на плате корректора должен находиться в положении ВКЛ., а тумблер статизма электроустановки (при наличии параллельной работы) в положении ОТКЛ.;
 - б) запустить генератор. Установить частоту 50 Гц. Резисторы R57 «ЧАСТОТА» и R64 «НАПР./ЧАСТ.» на плате корректора установить в крайнее левое положение (против часовой стрелки);
 - в) резистором уставки установить $U_{г} = 400$ В;
 - г) вращая движок резистора R57 «ЧАСТОТА» по часовой стрелке, добиться начала загорания светодиода VНЗ «F↓»;
 - д) установить частоту 47,5 Гц. Светодиод VНЗ «F↓» должен гореть.
- Вращая движок резистора R64 «НАПР./ЧАСТ.» по часовой стрелке, добиться снижения напряжения генератора до 380 В;
- е) вращая движок резистора R57 «ЧАСТОТА» против часовой стрелки, добиться начала погасания светодиода VНЗ «F↓», при этом напряжение генератора должно увеличиться до 400 В;
 - ж) изменяя частоту генератора, убедиться, что при частоте выше 47,5 Гц светодиод VНЗ «F↓» не горит и напряжение генератора остается неизменным и равным 400 В, а при частоте ниже 47,5 Гц светодиод VНЗ «F↓» горит и напряжение генератора снижается пропорционально снижению частоты (8 В/Гц);
 - и) установить частоту 50 Гц.

Настройка блока согласования закончена.

