

УСТРОЙСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ШАГОВЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ ОБМОТОК ШАГОВОГО ДВИГАТЕЛЯ

Студент гр.113311 Звездов В.А.

Ст. преп. Владимирова Т.Л., канд. техн. наук, доцент Тявловский К.Л.
Белорусский национальный технический университет

Устройство формирования шаговых последовательностей обмоток шагового двигателя (ШД) предназначено для совместной работы с устройством управления ШД и имеет 2 режима управления: волновой и шаговой. Внешний вид устройства приведен на рисунке 1.

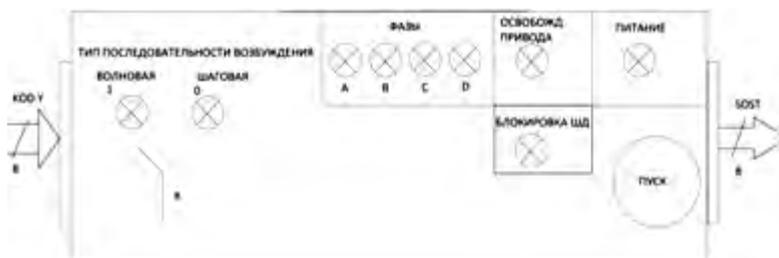


Рисунок 1 – Внешний вид устройства формирования шаговых последовательностей обмоток ШД

Устройство формирования шаговых последовательностей обмоток ШД формирует необходимый уровень токов в обмотках при напряжении питания до 35 В при управлении от устройства управления ШД, которое задает частоту и число импульсов (шаг перемещения), или в режиме ручного управления.

Перед началом работы необходимо задать режим движения, направление движения, шаг перемещения и частоту скорости перемещения. Режим движения, непрерывный или импульсный, задается нажатием кнопки «Смена режима», после чего командой «Анализ режима» происходит анализ текущего режима.

Направление движения, влево или вправо, задается нажатием кнопки «Смена направ.», после чего командой «Анализ направления» происходит анализ текущего направления. После этого направление меняется на противоположное: если изначально было выбрано направление движения вправо, то после нажатия кнопки «Смена направ.» индикатор «Направ. «→»» гаснет и загорается индикатор «Направ. «←»». После выполнения любой из этих команд устройство переходит в режим ожидания.