

# OSM-42R

## Устройство управления шаговыми двигателями OSM-42R

Устройство управления шаговыми двигателями OSM-42R (далее – устройство) предназначено для управления шаговыми двигателями с током обмоток до 4А. Устройство управления шаговыми двигателями может быть использовано для управления 4-, 6- и 8-выводными двигателями.

Данное устройство управления реализует несколько режимов работы. Это позволяет использовать его для различных целей.

Устройство может работать автономно, по записанной в него программе, управляться стандартными логическими сигналами «ШАГ», «НАПРАВЛЕНИЕ» и «РАЗРЕШЕНИЕ», работать в автоматическом режиме, вращая двигатель со скоростью, заданной потенциометром, а так же управляться в режиме реального времени по последовательному порту.

В качестве источника управляющих сигналов может служить персональный компьютер, внешний контроллер, либо генератор импульсов. Устройство так же может работать автономно по программе, записанной в энергонезависимую память с помощью специального софта.

### Основные функциональные возможности блока управления шаговым двигателем:

- установка скорости, ускорения, режима дробления шага, величины перемещения, направления движения шагового двигателя;
- дробление шага до 1/16;
- наличие энергонезависимой памяти для автономной работы контроллера;
- наличие потенциометра задания скорости и разъема подключения внешнего потенциометра, регулировка скорости возможна в диапазоне 1-10000 Гц;
- функция поиска начального положения по специальному датчику, позволяющая вернуть исполнительный механизм в исходное положение;
- сигнал «РАЗРЕШЕНИЕ» может использоваться как аварийный датчик;
- переключение направления вращения двигателя при поступлении сигнала от датчика реверса;
- три входа для приема сигналов от внешних устройств (датчиков);
- один дополнительный оптоизолированный выход для подачи сигналов внешним устройствам.

**Технические характеристики устройства:**

МАХ ток, А	4,2
MIN ток, А	0,4
Коэффициенты дробления шага	1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16
МАХ частота, Гц	20000
Напряжение питания, В	24 – 80
Габаритные размеры	150x130x40
Входное сопротивление, кОм	1,2
Максимальное напряжение на входах, В	12
Диапазон температур, °С	0 – 35
Скорость COM порта, кбит/с	57600

