e-mail: smtech.by@gmail.com www.smtech.by тел. +375 (29) 837-67-67

Техническое описание драйверов шаговых двигателей StepLine

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Драйверы шагового привода - электронные устройства предназначенные для управления двухфазными шаговыми двигателями. Являются связующим узлом между шаговым двигателем, питающей сетью и устройством управления верхнего уровня. Драйверы формируют напряжение питания обмоток шагового двигателя, определяют характер его движения и перемещения в заданную точку в зависимости от управляющих импульсных сигналов. Вместе с этими драйверами шаговые двигатели работают с малым шумом, с подавлением вибраций и с уменьшеным нагревом. Используются в составе исполнительного привода в системах перемещения, в качестве привода подач металлообрабатывающих, деревообрабатывающих и лазерных станков с УЧПУ, в системах автоматического управления, упаковочных и маркировочных машинах, станках плазменной резки металла, 3D принтерах, медицинских приборах и в других устройствах.

2. МАРКИРОВКА ДРАЙВЕРОВ ШАГОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ STEPLINE

SL-M SL-DM	X XX	XX	D A
	Напряжение питания драйвера в десятках вольт	Максимальный выходной ток драйвера в десятых долях ампера	

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДРАЙВЕРОВ ШАГОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ STEPLINE

Модель драйвера	Напряж. питания драйвера	Диапазон выходного тока, амплитудное значение, А	Число ступеней настр-ки тока	Микрошаг, имп / об (для двигателей с шагом 1.8°)	Число ступеней настр-ки микро-шага	Габаритные размеры, мм	Дополнительные функции
SL-M415D	18-40VDC	0.21-1.5	7	200-12800	7	86x20x55	Автоматическое снижение тока при остановке (Half Current). Защиты от повышенного и пониженного напряжения, от перегрузки
SL-DM422	20-40VDC	0.5-2.2	7	1600-6400	3	86x20x55	
SL - M430D	18-40VDC	0.9-3.0	8	200-12800	7	117x35x71	
SL-DM542	18-50VDC	1-4.2	8	400-25600	15	118x32x75	
SL - M545D	24-50VDC	1.5-4.5	8	400-51200	14	118x32x75	
SL-DM556D	24-50VDC	2.1-5.6	8	800-51200	14	118x32x75	
SL-DM756D	24-70VDC	2.1-5.6	7	800-51200	15	118x32x75	
SL- M860D	24-80VDC	2.4-7.2	8	400-51200	14	150x48x99	
SL-2DM2280	220VAC	6.3-11.3 (4.5-8.0A эфф.знач.тока)	8	400-25600	28	192x85x140	

Максимальная частота входных командных импульсов PUL / DIR - 200кГц. Вход ENA - разрешение работы, при подаче сигнала на этот вход шаговый двигатель обесточивается.

Управляющие входы драйвера ENA, PUL, DIR изолированны от напряжения питания и выходных силовых шин. Клемма OPTO (там, где она имеется) - объединенный анод светодиодов входов ENA, PUL, DIR. Амплитула входных импульсов - 5В. При сигналах с напряжениями 12 или 24В требуется включение дополнительных резисторов последовательно со входами (680Ом или 1.8 кОм соответственно).

Клеммы +V и GND - подача напряжения питания на драйвер. Подача сигнала на вход ENA обесточивает силовой выход драйвера.

Клеммы A+, A-, B+, B- предназначены для подключения к соответствующим обмоткам шагового двигателя.
Установки значения выходного тока и величины микрошага с помощью микропереключателей указаны на корпусе драйверов. Здесь же указана способ активации режима Half Current.
Индикаторы: PWR - подача на драйвер силового питания; ALARM - срабатывание защиты драйвера.

4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Драйверы шаговых двигателей предназначены для эксплуатации в длительном режиме работы (S1).
Окружающая среда - в помещении, защищенном от прямого солнечного света, без пыли, агрессивных газов, горючих газов, масляного тумана, паров, брызг и пр. Предельное значение относительной влажности - 95%, без конденсата и обледенения. Температура окружающего воздуха - от 0°C до +50°C. Обеспечивается функционирование без снижения эксплуатационных характеристик при работе на высоте до 1000м над уровнем моря. Степень защиты корпуса - IP20.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Продавец гарантирует возможность использования драйверов шаговых двигателей по назначению и бесплатное устранение технических неисправностей (заводских дефектов) в течение Гарантийного срока. Гарантийный срок 12 месяцев начинается с момента подписания товарной накладной.

Поставщик предоставляет гарантию на все выявленные заводские дефекты, при условии, что оборудование будет использоваться в соответствии с этой документацией или другой технической документацией от Продавца, предоставляемой Покупателю.

Вышедшее из строя оборудование подлежит обязательному возврату Поставщику.

В случае введения Покупателем **любых** изменений или модификаций в конструкцию оборудования, гарантия теряет силу.

Гарантия не распространяется на изделия с естественным старением; на изделия, эксплуатировавшиеся с перегрузкой; на изделия, использовавшиеся не по назначению; на изделия, которые подвергались несанкционированному вскрытию или разборке; при нарушении условий эксплуатации; на изделия с механическими повреждениями или с коррозией поверхности элементов изделия.

Любые рекламации имеют силу только при условии, что они надлежащим образом оформлены в письменной форме.