

Техническое описание источников питания постоянного тока для шаговых приводов StepLine

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Источники напряжения постоянного тока для питания шагового привода - электронные преобразовательные устройства, на вход которых подается сетевое однофазное напряжение 220В 50Гц, а на выходе формируется напряжение, необходимое для питания драйверов. Уровень напряжения на выходе источника питания не должен превышать допустимого напряжения питания драйвера, а мощности должно хватать для питания одного или нескольких драйверов, подключенных на выход источника питания. Рекомендуется осуществлять питание драйверов под предельным, но, в тоже время, допустимым напряжением, что позволяет надежно управлять шаговыми двигателями. Вероятность пропуска шага шаговым двигателем в этом случае меньше, по сравнению с питанием более низким напряжением. Используются в составе исполнительного привода механического перемещения, в качестве источников питания приводов подачи металлообрабатывающих, деревообрабатывающих и лазерных станков с УЧПУ, в системах управления упаковочными и маркировочными машинами, станках плазменной резки металла, 3D принтерах, медицинских приборах и в других устройствах.

Источники питания, представленные ниже, могут быть использованы в качестве блоков питания любых других устройств, требующих питания постоянным током и подходящих по мощности.

2. МАРКИРОВКА ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ ДЛЯ ШАГОВЫХ ПРИВОДОВ STEPLINE

SL	-	XXX	-	XX
		Выходная мощность источника питания, Вт		Номинальное выходное напряжение постоянного тока, В



3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ

Модель источника питания	Ном. мощность источника питания, Вт	Выходное напряжение, (клеммы +V, COM), В	Предельное значение выходного тока, А	Погрешность поддержания вых. напряжения, не более, %	Размах пульсаций выходного напряжения, мВ	К.П.Д., %	Габаритные размеры, мм
SL-350-24	350	24	14,5	0,5	180	84	215*115*50
SL-300-36	300	36	8,3		200	85	257*102*65
SL-500-48	500	48	10		200	85	240*124*65
SL-500-60	500	60	8,3		200	85	257*102*65
SL-400-36	400	36	11		200	85	257*102*65
SL-600-48	600	48	12		200	85	240*124*65

Технические характеристики всех источников питания:

Входное напряжение (клеммы L, N)	220В±15%
Частота входного напряжения	47~63Гц
Диапазон подстройки выходного напряжения	±5%
Защита от кратковременного короткого замыкания на выходе	При срабатывании защиты - отключение, сброс защиты - повторным включением питания
Защита от перегрузки по выходу	105~150%, при срабатывании защиты - отключение, сброс защиты - повторным включением питания
Уровень испытательного напряжения	Входные / выходные клеммы: 1.5кВ переменного тока в течении 1 мин.
	Входные клеммы / корпус: 1.5кВ переменного тока в течении 1 мин.
	Выходные клеммы / корпус: 0.5кВ переменного тока в течении 1 мин.
Время нарастания напряжения (типичное)	30мс при полной нагрузке
Время переходного процесса при набросе полной нагрузки (типичное)	20мс
Рабочая температура и относительная влажность	-10°C...+50°C, 20~90%RH, без конденсата
Температура и влажность при хранении	-30°C...+80°C, 10~95%RH, без конденсата
Метод охлаждения	Принудительная вентиляция
Степень защиты	IP20
Соответствие стандарту по безопасности	Европейский стандарт EN60950
Соответствие стандарту по ЭМС	Европейский стандарт EN55022

4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Источники питания 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 и брызг. На корпусе прибора и внутренних элементах не должно быть конденсата и обледенения. Обеспечивается функционирование без снижения эксплуатационных характеристик при работе на высоте до 1000м над уровнем моря.