

Сервоприводы общего назначения

Серия EA100 - это высокопроизводительный сервопривод общего назначения, который справится с широким кругом задач в различных областях промышленности.



Диапазон мощностей:

- 1/3-ф. 220В, 0.4–1.0кВт
- 3-ф. 220В, 1.5кВт
- 3-ф. 380В, 1.5–7.5кВт

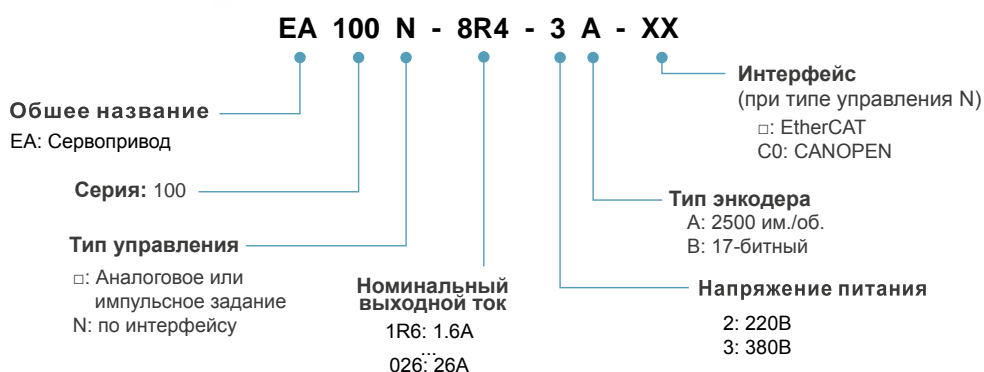
ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокопроизводительная аппаратная часть: 32-битный высокопроизводительный ЦСП.
- Максимальная скорость при номинальной работе 3000 об./мин., минимальная - 0.1 об./мин.
- Высокая перегрузочная способность: крутящий момент может быть в 3 раза выше номинальной нагрузки.
- Высокодинамичный отклик: пропускная способность контура управления может достигать 500 Гц, меньшие колебания скорости при ударной нагрузке.
- Высокая точность управления положением: большая точность автотрекинга, быстрое позиционирование на высоких скоростях, отсутствие задержек и колебаний во время стопа.
- 6 режимов управления: положением, скоростью, моментом, а также 3 гибридных режима - момент/скорость, скорость/положение и момент/положение.
- Оснащен светодиодным 5-значковым дисплеем, имеет 5 кнопок управления.
- Программируемые дискретные входы/выходы: 10 DI / 5 DO
- Аналоговые входы/выходы: 3 AI / 2 AO
- 16-ступенчатая регулировка скорости
- Коммуникационные порты RS-232 и RS-485, вход для подключения внешнего тормозного резистора, вход подключения энкодера.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Подача заготовок, трубогибочные станки, намотчики, экструзионные машины, производство резины
- Контурная резка, электроэрозионные станки, токарные станки
- Отрезные станки, огненная/плазменная резка
- Упаковочное оборудование, дозирующие устройства
- Печатные машины, шелкография, текстильное производство
- Роботы-манипуляторы, станки с ЧПУ
- Ветровая и солнечная энергетика

Расшифровка моделей сервоприводов



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Характеристики | | Значение | |
|-------------------------------------|------------------------------------|--|---|
| Обратная связь | | EA100: энкодер 2500 имп./об. ; инкрементальный и абсолютный энкодеры 17-бит EA100N: инкрементальный 17-бит; абсолютный энкодер 23-бит | |
| Динамическое торможение | | Встроенные тормозной ключ и резистор, соединенные с внешним резистором в зависимости от нагрузки | |
| Температура окружающей среды | | Рабочая температура: 0~40°C . Температура хранения: -20°C ~85°C | |
| Способ охлаждения | | Вентилятор | |
| Режим управления скоростью/моментом | Степень колебания скорости | Колебание нагрузки | 0~100% нагрузка: макс. 0.3% |
| | | Колебания напряжения источника питания | Номинальное напряжение±10%: макс. 0.3% |
| | | Окружающая температура | 0~ 50C: макс. 0.3% |
| | Передаточное отношение по скорости | | 1:3000 (энкодер 2500 имп/об) 1:5000 (энкодеры 17-бит и 23-бит) |
| | Пропускная способность | | 250Гц (энкодер 2500 имп/об) 1.0кГц (энкодеры 17-бит и 23-бит) |
| | Точность управления моментом | | ±3% (точность повторного тока) |
| Режим управления позиционированием | Настройка времени плавного запуска | | 0~30 сек (для разгона и торможения устанавливается отдельно) |
| | Компенсация проскока вперед | | 0~100% (разрешение: 1%) |
| | Ширина выполнения позиционирования | | 1~65535 командных единиц (разрешение: 1 командная единица) |
| Минимум настраиваемого времени | | 5 мс (без нагрузки, с номинальной скоростью до выполнения позиционирования) | |

| Характеристики | | Значение | |
|-------------------------------|--|--|--|
| Управление скоростью/моментом | Входящий сигнал | Входящая команда по скорости | Командный сигнал по напряжению ±10В Разрешение 12 бит (Двигатель вращается вперед при положительном сигнале) Входное сопротивление около 5,1 кОм Постоянная цепь около 200 мс |
| | | Входящая команда по моменту | Командный сигнал по напряжению ±10В Разрешение 12 бит Входное сопротивление около 5,1 кОм Постоянная цепь около 200 мс |
| | | | Многоскоростная команда |
| Управление позиционированием | Входящий сигнал | Команда | Тип входа Дифференциальный привод; открытый коллектор Тип импульса Импульс + направление; Ортогональный импульс; CW/CCW |
| | | Импульс | Входящий частотный импульс Дифференциальный привод: макс. 500 000 имп/сек Открытый коллектор: макс. 200 000 имп/сек Команда импульсного фильтра Задается параметры фильтрации импульсной команды |
| | | | Многопозиционная команда |
| | | Команда режима сглаживания | Низкочастотный сглаживающий фильтр, фильтр среднего скользящее значение |
| | | Встроенный источник питания с открытым коллектором | +24 В |
| Входной/выходной сигнал | Позиционный выход | Тип выхода | Открытый коллектор: 2.2 кОм Дифференциальный привод: 200 кОм Фаза A > Фаза B > Фаза Z: дифференциальный выход Фаза Z: выход оптопара Фаза Z: регулирование длительности импульса, максимум 1.5 мс |
| | | Частотное разделение | Произвольная частота, задание частоты с энкодера |
| | Дискретный вход | 8 DI | ВКЛ/ВЫКЛ сервопривода, сброс ошибки, очистка регистра ошибок импульсов позиционирования, выбор направления в команде задания скорости, обнуление, триггер внутренней команды, переключение режима управления, запрет импульса, начальный и конечный концевые выключатели , предел второго значения момента, положительный и отрицательный jog и т.д. |
| | Дискретный выход | 4 DO | ВКЛ/ВЫКЛ сервопривода, выход на тормоз, выход на пуск двигателя, сигнал нулевой скорости, скорость приближения, скорость подхода, позиция начала приближения, позиция начала подхода, ограничение момента, ограничение скорости, тревожный выход, выход индикации ошибок и др. |
| Встроенная функция | Защита от выхода за предельные позиции | | Замедление до останова по сигналу концевых выключателей |
| | Режим Homing | | 32 типа |
| | Электронный редуктор | | N/M N: 1~65535, M: 1~65535 4 электронных редуктора переключаются сигналом на соответствующую клемму |
| | LED дисплеи | | 5 разрядный; индикатор работы силовых цепей CHARGE |
| | Функции защиты | | Перенапряжение, недостаточное напряжение, превышение скорости, перегрев, перегрузка, ошибка энкодера, значительная ошибка позиционирования, ошибка памяти EEPROM и др. |
| | Аналоговый выход для монитора | | 2 AO: DC0~10В, Макс. вых. ток 1mA Установка необходимого монитора |
| | Коммуникация | | Режим коммуникации RS232, RS485, CAN Коммуникационный протокол Modbus RTU, CANopen |
| Другое | | | Два переключателя, автоматическая регулировка усиления, 4 группы записанных тревожных сигналов, работа в режиме JOG |

Расшифровка моделей серводвигателей

