

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

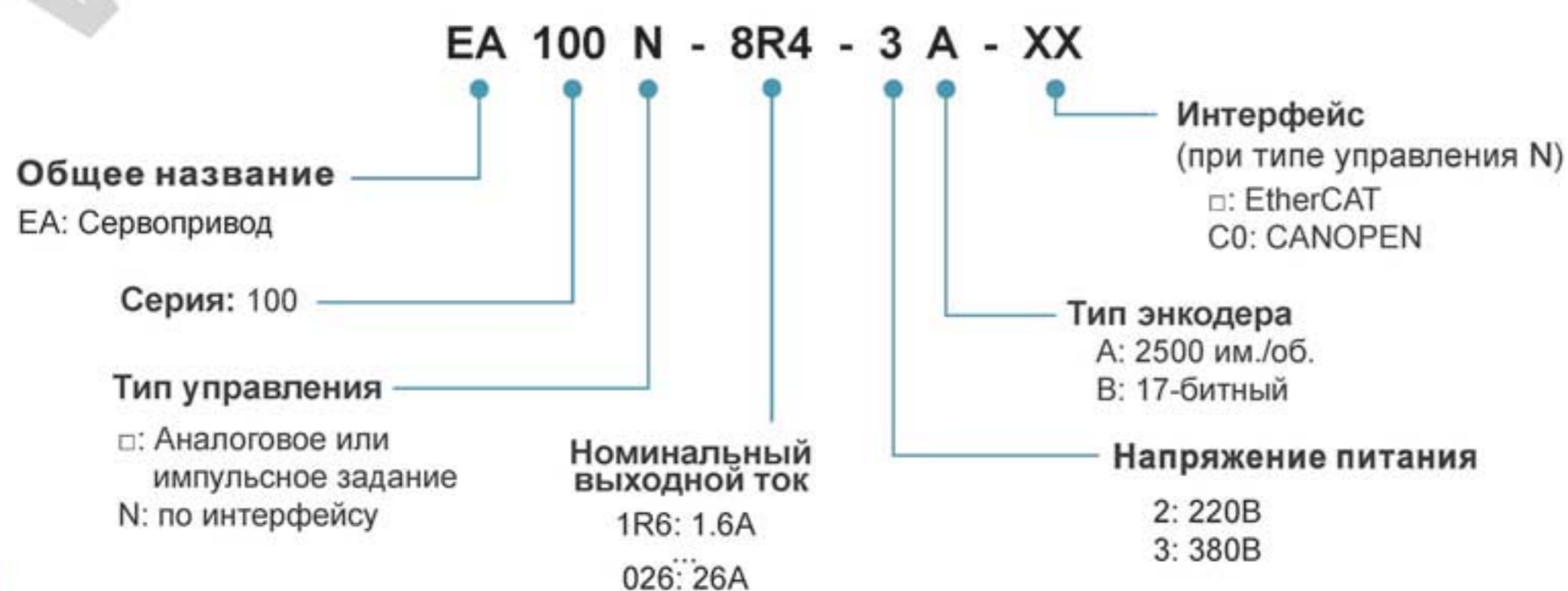
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Высокопроизводительная аппаратная часть: 32-битный высокопроизводительный ЦСП.
- Диапазон регулирования скорости 1:3000 (1:5000).
- Высокая перегрузочная способность: крутящий момент может быть в 3 раза выше номинальной нагрузки.
- Высокодинамичный отклик: пропускная способность контура управления может достигать 250Гц (1кГц).
- Высокая точность управления положением: большая точность автотрекинга, быстрое позиционирование на высоких скоростях, отсутствие задержек и колебаний в режиме останова.
- 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 фиксированных скоростей; 16 фиксированных положений.
- 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 обозначения 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, внешний тормозной резистор при необходимости	
Температура окружающей среды		Рабочая температура: 0~40°C. Температура хранения: -20°C ~85°C	
Способ охлаждения		Вентилятор	
Режим управления скоростью/моментом	Точность поддержания скорости	При изменении нагрузки	0~100% нагрузка: макс. 0.3%
		При отклонении напряжения питания	Номинальное напряжение±10%: макс. 0.3%
		При изменении темп. окружающей среды	0~ 50°C : макс. 0.3%
	Диапазон регулирования скорости	1:3000 (энкодер 2500 имп/об)	Обеспечение равномерной работы на минимальной скорости при номинальной нагрузке
		1:5000 (энкодеры 17-бит и 23-бит)	
	Полоса пропускания	250Гц (энкодер 2500 имп/об) 1.0кГц (энкодеры 17-бит и 23-бит)	
Точность управления моментом	±3%		
Настройка времени разгона/торможения	0~30 сек		
Режим управления позиционированием	Компенсация перерегулирования	0~100% (разрешение: 1%)	
	Точность позиционирования	1~65535 командных единиц (разрешение: 1 командная единица)	
	Задержка позиционирования, не более	5 мс (без нагрузки, с номинальной скоростью до выполнения позиционирования)	

Характеристики		Значение		
Управление скоростью/моментом	Сигналы управления	По скорости	Сигнал по напряжению	±10В Разрешение 12 бит (Двигатель вращается вперед при положительном сигнале)
			Входное сопротивление	около 5.1 кОм
			Постоянная времени входа	около 200 мс
		По моменту	Сигнал по напряжению	±10В Разрешение 12 бит
			Входное сопротивление	около 5.1 кОм
			Постоянная времени входа	около 200 мс
Многоскоростная команда		Используется комбинация сигналов DI5 (CMD0), DI6 (CMD1), DI7 (CMD2), DI8 (CMD3) для достижения 16 скоростей		
Управление позиционированием	Сигналы управления	Команда	Тип входа	Дифференциальный сигнал; открытый коллектор
		Импульс	Тип импульса	Импульс + направление; A,B - сигналы; CW/CCW
			Входящий частотный импульс	Дифференциальный сигнал; макс. 500 000 имп/сек Открытый коллектор: макс. 200 000 имп/сек
			Команда импульсного фильтра	Задаются параметры фильтрации импульсной команды
		Многопозиционная команда	Используется комбинация сигналов DI5 (CMD0), DI6 (CMD1), DI7 (CMD2), DI8 (CMD3) для достижения 16 позиций (Дополнительно задать сигнал триггера CTRG).	
		Режимы сглаживания по входу	Низкочастотный сглаживающий фильтр, фильтр среднего значения	
		Встроенный источник питания с открытым коллектором	+24 В	
Входное сопротивление по входу	Открытый коллектор: 2.2 кОм Дифференциальный привод: 200 кОм			
Входной/выходной сигнал	Позиционный выход	Тип выхода	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 подрежима (способа)	
	Электронный редуктор	N/M	N: 1-65535, M: 1-65535 4 электронных редуктора переключаются сигналом на соответствующую клемму	
	LED дисплей	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 1мА 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 обозначения моделей сервоприводов

