



В данную брошюру могут вноситься изменения без предварительного уведомления. Авторское право © Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.

19120292 A00



**20 Years' Innovation for a
Century of Automation**
2003 - 2023

Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.
Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.
www.inovance.com

Адрес: Inovance Headquarters Tower, High-tech Industrial Park, Guanlan Street, Longhua New District, Шеньчжэнь
Тел.: +86-755-2979 9595 Факс: +86-755-2961 9897

Suzhou Inovance Technology Co., Ltd.
Suzhou Inovance Technology Co., Ltd.
www.inovance.com

Адрес: No. 16 Youxiang Road, Yuexi Town, Wuzhong District, Сучжоу
Тел.: +86-512-6637 6666 Факс: +86-512-6285 6720

INOVANCE



20 Years' Innovation for a Century of Automation
2003 - 2023

Серия HD9XT

Универсальный привод переменного тока
среднего напряжения с высокой надежностью



FORWARD, ALWAYS PROGRESSING

Серия HD9XT

Универсальный привод переменного тока среднего напряжения с высокой надежностью

Все для надежной работы

и взаимодействия с пользователем



Класс напряжения: 10 кВ Мощность: 280 кВА до 1000 кВА

Сценарий применения: Широко применяется при общих нагрузках таких как **вентиляторы и насосы**

Обзор изделия



Применимый диапазон мощности: 10 кВ: 280 кВА до 1000 кВА

① Шкаф установки

- Запатентованная силовая установка, разработанная Inovance
- Запатентованная конструкция рассеивания тепла, объединяющая воздушный короб силовой установки и трансформатора.
- Байпас установки поддерживается силовой установкой

② Рабочий дисплей

- Простой и понятный ЧМИ
- Выпукло-вогнутая структура, защищенная от столкновений, попадания пыли и ошибочного прикосновения.

③ Шкаф управления

- Индивидуальное управление через оптические волокна для обеспечения оптимальной синхронизации, мгновенности и стабильности.
- Оптимальное качество управления (DSP+ARM+FPGA) с мощной вычислительной способностью
- Множество коммуникационных интерфейсов
- Удобное локальное и дистанционное управление

④ Шкаф трансформатора

- Встроенный трансформатор с фазовым смещением для устранения гармоник источника питания на стороне электросети за счет технологии многоимпульсного выпрямления.
- Запатентованная технология вторичной защиты трансформатора от короткого замыкания, гарантирующая безопасную и надежную работу.

Универсальный привод переменного тока среднего напряжения с высокой надежностью серии HD9XT

Компактный



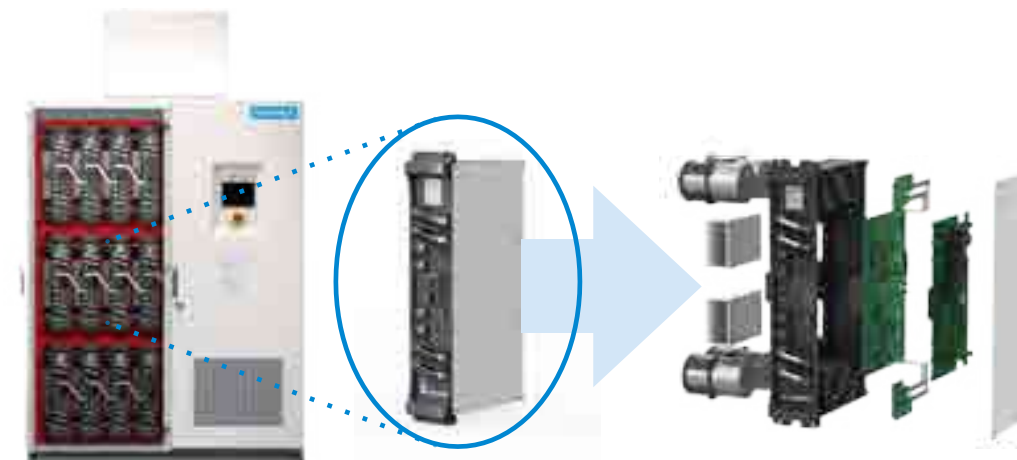
Размер меньше на **↓40%**
 Ширина меньше на **↓1100 мм**

Дополнительный шкаф байпаса



■ Гибкая конфигурация

Конструкция с высокой надежностью



- Сверхдолгий срок службы: срок службы основных компонентов увеличен на 100 %.
- Высокая степень защиты: IP50
- Встроенный дизайн: E-coating encapsulation, модуль «все в одном», устройство «два в одном» и конструкция с интегрированной печатной платой.
- Комплексная защита: Автоматический сброс неисправности и защита от перегрева, перенапряжения и перегрузки по току.

Высокий уровень адаптации к электросети



Диапазон колебаний электросети: От 0% до 130%



- Разработка стандартов электроэнергетики Китайской Народной Республики DL/T1648-2016 (электропитание высокого и низкого напряжения)
- Предоставление решений по устранению падения и скачков напряжения в электросети.

Универсальный привод переменного тока среднего напряжения с высокой надежностью серии HD9XT

Правила наименования

HD 9X T-J 100 / 1000 - DV

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① Семейство изделий: HD: Изделие преобразования энергии высокой мощности от Inovance	④ Класс входного напряжения: C- 3 кВ D- 3.3 кВ E- 4.2 кВ F- 6 кВ G- 6.6 кВ H- 7.2 кВ I – без значения J- 10 кВ	⑥ Номинальная мощность: 280: 280 кВА 560: 560 кВА 1000: 1000 кВА
② Номер серии: 90- общий тип (для асинхронных двигателей) 92- векторный тип (для асинхронных двигателей)		⑦ D: Рекуперация электроэнергии недоступна
③ Информация по модернизации: T: 3-е поколение S: 2-е поколение _: 1-е поколение	⑤ Выходное напряжение: 100: 10 кВ	⑧ V: Байпас настроен N: Байпас не настроен

Размеры

Размеры	Применимая мощность двигателя [кВт]	Модель	Номинальная мощность (кВА)	Габаритные размеры (Ширина x Глубина x Высота в мм)	Общая масса (кг)
 <p>280–1000 кВА</p> <p>1600</p>	220	HD9XT-J100/280-DN	280	1600X1300X2100	1880
	250	HD9XT-J100/315-DN	315		1890
	280	HD9XT-J100/355-DN	355		1900
	315	HD9XT-J100/400-DN	400		1930
	355	HD9XT-J100/450-DN	450		1950
	400	HD9XT-J100/500-DN	500		1990
	450	HD9XT-J100/560-DN	560		2000
	500	HD9XT-J100/630-DN	630		2100
	560	HD9XT-J100/710-DN	710		2200
	630	HD9XT-J100/800-DN	800		2300
	710	HD9XT-J100/900-DN	900		2500
800	HD9XT-J100/1000-DN	1000	2700		

Примечание:

- Мощность трансформатора можно регулировать в зависимости от требований пользователя и полевых условий.
- Входное и выходное напряжение являются одинаковыми для стандартных приводов.
- Высота в габаритах не включает высоту вентилятора. Высота вентилятора для моделей мощностью от 800 кВА до 1000 кВА составляет около 552 мм. Высота вентилятора для моделей мощностью 710 кВА и ниже составляет около 473 мм.
- Размеры в предыдущей таблице даны только для справки. Фактические размеры могут отличаться.

Технические данные

Изделие	Серия 10 кВ
Вход	
Номинальное входное напряжение	Три фазы 50/60 Гц, 10 кВ
Диапазон колебания напряжения	Снижение номинальных характеристик не требуется для работы при 10 кВ±10%. Длительная работа в режиме на сниженных параметрах допускается при 65% до 90% 10 кВ.
Диапазон частот	50 Гц/60 Гц±5%
Входное напряжение установки	690 В
Коэффициент входной мощности	>0.95 (нагрузка 20% до 100%)
Гармоники входного тока	Соответствует стандартам IEC61000-3-2 и GBT14549-93.
Выход	
Диапазон выходного напряжения	0 кВ до 10 кВ
Диапазон выходной мощности [1]	280 кВА до 1000 кВА
Диапазон выходной частоты [2]	0–50/60 Гц, макс. 120 Гц. (настраиваемый от 120 Гц до 700 Гц)
Режим управления	FVC/SVC (вектор с разомкнутым/замкнутым контуром); векторное управление с разомкнутым контуром по напряжению
Коэффициент регулирования скорости	100:1 (без энкодера); 1000:1 (с энкодером)
Точность скорости	±0,5% (вектор с разомкнутым контуром); ±0,02% (вектор с замкнутым контуром)
Время ускорения/замедления	0.1с до 6500.0 с
Управление запуском/остановом	Локальное или дистанционное
Система управления	ARM, DSP, FPGA, HMI
Панельный дисплей	Сенсорный (CN/EN)
Перегрузочная способность	10 кВ 280 кВА до 1000 кВА; допустимая перегрузка: 110% / 1 мин
Защита системы	Обеспечение защиты от перегрузки двигателя, перегрузки на выходе, короткого замыкания на выходе, заземления выхода, перегрузки по выходному току, перенапряжения на входе, предупреждения вентилятора, блокировки дверного выключателя, перегрева трансформатора и отключения из-за перегрева трансформатора.
Средняя наработка до ремонта	100 000 часов
Интерфейс обмена данными	Modbus-RTU или Modbus-TCP (опционально), PROFIBUS-DP (опционально), ProfiNet IO (опционально)
Цифровой вход	7 ЦВх, сухой контакт реле (стандартная конфигурация)
Цифровой выход	8 ЦВых, сухой контакт реле (стандартная конфигурация)
Аналоговый вход	4 АВх, 4 мА до 20 мА (стандартная конфигурация)
Аналоговый выход	5 АВых, 4 мА до 20 мА
Условия эксплуатации	В помещении
Температура окружающего воздуха	-10°C до +40°C. При температуре ниже 0°C перед запуском может потребоваться предварительный подогрев. Работа в режиме на сниженных параметрах необходима при температурах выше 40°C.
Относительная влажность окружающей среды	5% до 95%, без конденсации
Высота	≤ 1000 м (Снижение параметров необходимо при высоте выше 1000 м.)
Общий шум	< 85 дБ
Режим охлаждения	Принудительное охлаждение (стандартная конфигурация)
IP защита	IP30 (стандартная конфигурация)
Режим ввода/вывода кабеля [3]	По умолчанию снизу внутрь и снизу наружу (совместимо с несколькими режимами ввода/вывода кабеля)
Контрольный источник питания	380В перем. тока ±10 % (трехфазная, 4-проводная электросеть)
Типы энкодера [4]	15В пост. тока и 5 В пост. тока дифференциальные энкодеры (опционально)

[1-4] Примечание: Если у вас имеются особые требования свяжитесь с Inovance