

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

T 300MVi

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: toshiba.nt-rt.ru || эл. почта: tbs@nt-rt.ru

Высоковольтные преобразователи частоты серии T300MV_i



Минимальные установочные размеры при высокой надежности

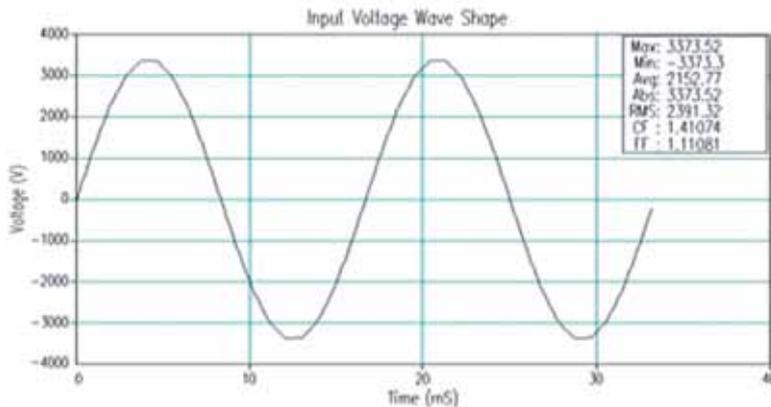
Высоковольтный преобразователь частоты T300MV_i® 6600В это передовое промышленное решение, предназначенное для регулирования скорости высоковольтных двигателей, отличительной особенностью которого является многоуровневая ШИМ последнего поколения с фиксированной нулевой точкой, позволяющая достичь низкую стоимость изделия, при минимальных установочных размерах и сниженном числе компонентов.

- Три кабеля на входе, три кабеля на выходе;
- Схема с использованием 24-пульсного трансформатора соответствует стандарту IEEE-519-1992;
- Коэффициент мощности выше, чем при работе двигателя от сети напрямую;
- Минимальные установочные размеры за счет использования компактных силовых модулей, стандартного разделяющего трансформатора с медными обмотками и системы воздушного охлаждения;
- Высококачественные IGBT транзисторы и управляющие компоненты;
- Минимальное число компонентов;
- Многоуровневая ШИМ напряжения на выходе преобразователя без сдвига нейтральной точки;
- Нарботка на отказ — 10 лет.

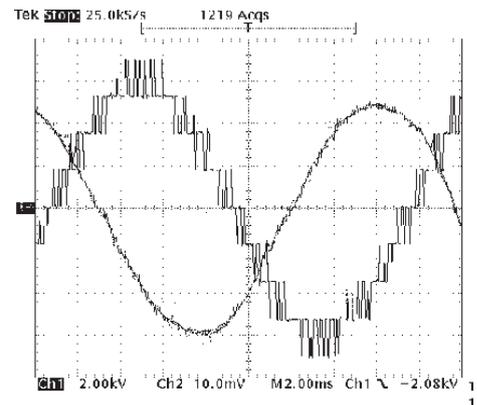
Отличительные особенности:

- преобразователь может быть использован для модернизации старого оборудования без дополнительных требований к изоляции двигателя
- исключает необходимость установки выходного трансформатора и позволяет использовать двигатель с стандартными подшипниками без их заземления или изолирования
- 24-пульсный трансформатор на входе улучшает гармонический состав питающей сети
- благодаря многоуровневому включению силовых ключей характеристики тока и напряжения на выходе преобразователя близки к идеальной синусоиде, фактически исключая аварии двигателя вызванные повышенным износом изоляции
- технология IGBT среднего напряжения непрерывно совершенствовалась для обе-

спечения высокой надежности и наилучшего регулирования скорости двигателей. Toshiba успешно разработала, внедрила и овладела данной технологией. Преобразователь T300MV объединяет передовую технологию с применением IGBT транзисторов с наиболее надежной многоуровневой топологией и управляет ею с помощью одного из самых высокопроизводительных промышленных контроллеров в мире



Напряжение на входе



Напряжение и ток (без нагрузки) на выходе

Диапазон мощностей: от 0,22 до 5,2 МВт

Мощность, кВт	от 220 до 590								от 660 до 1100				
Класс напряжения, В	~ 6600												
Размеры (ВxШxГ), мм	2650 x 2740 x 1220								2650 x 3500 x 1220				
Вес, кг	4,400								5,700				
Номинальный ток, А	23	27	31	35	39	47	55	63	70	78	98		
Номинальная мощность (кВт) при 6600 В	220	257	294	331	368	441	515	588	662	736	920		
Мощность, кВт	от 1280 до 2200				от 2570 до 2900				от 3300 до 3670		от 4000 до 5150		
Размеры (ВxШxГ), мм	2650 x 4470 x 1220				2650 x 6730 x 1520				2650 x 304.5 x 1520		2650 x 6730 x 15200		
Вес, кг	8,400				12,200				14,300		16,400		
Номинальный ток, А	117	137	156	176	195	234	273	313	352	391	430	469	547
Номинальная мощность (кВт) при 6600 В	1100	1287	1471	1655	1839	2200	2574	2900	3310	3678	4045	4413	5150
Спецификация													
Допустимые отклонения	Напряжение: ±10%, Частота: ±5%												
Силовая часть	Три фазы 6600 В, 24-пульсный разделительный трансформатор, Семиуровневый IGBT выход с фиксированной нулевой точкой (NPC)												
Частота на выходе, Гц	от 0 до 90												
Характеристики управляющего входа													
Тип управления	Многоуровневый ШИМ с фиксированной нулевой точкой												
Закон регулирования	U/f линейной и квадратичной характеристикой нагрузки, бездатчиковое векторное управление, векторное управление скоростью в замкнутом контуре, постоянный момент (опция)												
Несущая частота ШИМ	фиксирована, 1кГц												
Задание частоты	4..20мА, 0..10В, последовательный интерфейс, сигнал со встроенного в панель управления энкодера												
Точность регулирования скорости	до 0,5% [в разомкнутом контуре]; до 0,1% [в замкнутом контуре];												

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СЕРИИ T300MV_i

Основные защиты	Ограничение тока, Перегрузка по току, Перегрузка, Заниженное напряжение, Перенапряжение, Обрыв заземления, Ошибка ПЛК,
Перегрузочная способность	100% длительно; 115% в течении одной минуты, один раз в 20 минут (590, 1100 и 2200 кВт 110%)
Доп. режимы (опция)	Ведущий-Ведомый, Синхронный байпас
Интерфейс	
Цифровые входы	Восемь дискретных входов с программируемыми функциями
Цифровые выходы	Шесть дискретных программируемых выходов
Аналоговые входы	Токовые входа (0/4 – 20 мА) или вход по напряжению (0 – 10 В) на выбор с программируемой функцией
Аналоговые выходы	Восемь токовых выходов (0/4 – 20 мА) или выходов по напряжению (0 – 10 В) на выбор с программируемой функцией
Сетевые интерфейсы	Profibus, Modbus RTU, Modbus, TCP/IP, TOSLINE-S20, DeviceNet
Безопасность	входной размыкающий рубильник с предохранителями с вакуумным контактором, блокировка дверей, смотровое окно
Панель управления	
Экран	Шести-строчный, 20 символьный графический LCD терминал, англоязычный, с подсветкой, для программирования, мониторинга и диагностирования преобразователя
Светодиодные индикаторы	Run (Красный)/ Stop (Зеленый), Local (Зеленый)
Кнопки	Local/Remote, Enter, Mon/Prg, Esc, Run, Stop/Reset
Мониторинг	Задание частоты, Отображение параметров: ток двигателя, скорость двигателя, напряжение, напряжение звена постоянного тока, входное напряжение, выходное напряжение, время работы двигателя, мощность на выходе, кВт двигателя, кВтч двигателя, кВАч двигателя, кВАр, длительность работы цепей управления
Конструкция	
Исполнение корпуса	ANSI-61 серый, NEMA 1 проветриваемый, IP20 IEC-60529, с уплотнением и фильтром, автономный, доступ с лицевой стороны
Силовые кабели	Сверху/Снизу для входных кабелей/кабелей двигателя
Охлаждение	Принудительное охлаждение (опционально доступен дополнительный вентилятор)
Соответствие стандартам	NEC, NEMA, UL, ULC, ANSI
Условия окружающей среды	
Температура	0 до 40°C (Опционально доступно исполнение до 50°C)
Влажность	максимум 95% (без конденсата)
Высота над уровнем моря	до 1000 м
Установка	Внутри помещений, исключив попадание прямых солнечных лучей и контакта с корродирующими газами

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: toshiba.nt-rt.ru || эл. почта: tbs@nt-rt.ru