

Индивидуальные решения для  
передовых отраслей



Преобразователи DYNAVERT

**LOHER**

# Loher гарантирует качество и надёжность

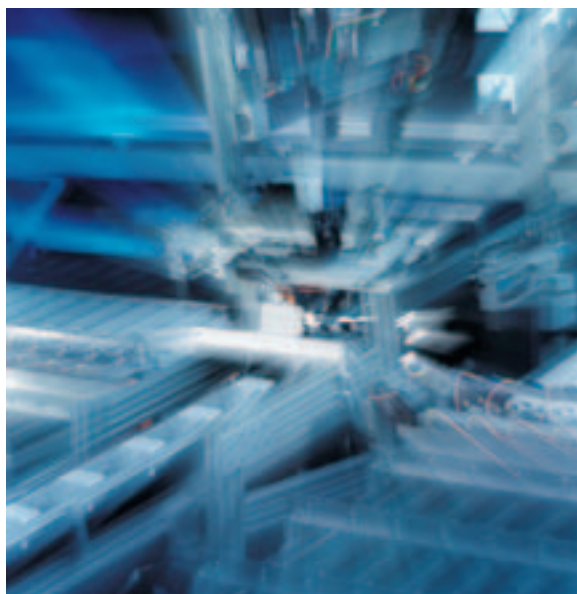
Loher, со штаб-квартирой в Русторфе под Пассау, – это один из немногих мировых поставщиков полного ассортимента комплектующих для электрических приводных систем. Вот уже более 100 лет на фирме Loher существует традиция конструирования двигателей – более 40 лет на основе этого опыта разрабатываются устройства автоматического регулирования

## Профессионал для многих отраслей

Loher предлагает комплексные системные решения, от блоков питания до вала двигателя, от инженерных разработок на стадии предложения до ввода в эксплуатацию на местах – всё от одного производителя. Трансформатор, преобразователь и двигатель подбираются под конкретную задачу и имеют оптимальное соотношение цены и мощности.

Помимо оригинальных установок под заказ мы предлагаем широкий выбор вариантов исполнения преобразователей на основе стандартизованных комплектов принадлежностей, уже зарекомендовавших себя в самых разных отраслях.

Дополнительное оборудование обеспечивает адаптацию к нестабильным электрическим сетям, очень длинным кабелям двигателей и различным концепциям управления и связи – в том числе и во взрывоопасных зонах



# Преобразователи и двигатели Loher

Интеллектуальные приводные системы от одного производителя

## Документальное подтверждение функционирования и качества!

Мы предлагаем комплексную приводную систему, трансформатор, преобразователь и двигатель от одного производителя! Как системный поставщик мы несём ответственность за весь приводной пакет. Это оценивается нашими заказчиками как важнейшее преимущество.

Для подтверждения функциональности нашей приводной системы мы располагаем собственным, оборудованным по последнему слову техники испытательным стендом, который могут приобрести и наши клиенты. Помимо документального подтверждения осмотров и проверок работоспособности мы можем в присутствии клиентов зарегистрировать мощность, КПД привода в целом и параметры электросети.

На качество Loher можно всегда положиться: наше предприятие сертифицировано по стандарту DIN ISO 9001 и регулярно подвергается строгим аудиторским проверкам качества со стороны независимых исследовательских институтов.

- Привод в комплекте от одного производителя и, следовательно, ответственность за весь привод в целом
- Сдача-приёмка клиентом на предприятии согласно действующим стандартам и предписаниям
- Сертификация по стандарту DIN ISO 9001
- Возможность приобретения испытательных стендов до 6000 кВА вкл. нагрузочное и измерительное оборудование



# Высочайшая надёжность и эксплуатационная готовность в течение четырёх десятилетий

Вот уже более 40 лет Loher преобразователи DYNAVERT® применяются там, где требуется

высочайшая надёжность и эксплуатационная готовность привода.

**С самого начала DYNAVERT был разработан специально для применения в**

- химической промышленности
  - нефтегазовой промышленности
  - энергетике и электроснабжении
  - промышленности пластмассовых изделий
  - промышленности основных материалов
  - контрольно-измерительной технике
  - подъёмно-транспортном оборудовании
- и в приводных системах общего машиностроения.

DYNAVERT гибко интегрируется в любую концепцию автоматизации, будь то обычное управление или шинная система.

Преобразователь DYNAVERT T применяется в сетях стандартного напряжения, а также с синхронными и асинхронными двигателями.

С самого начала учитываются все аспекты привода – муфта, двигатель, кабельная сеть, преобразователь, параметры сети, подключение систем управления.

Наш многолетний опыт изготовления двигателей эффективно помогает в создании модификаций DYNAVERT, ведь разработка двигателей и преобразователей тесно взаимосвязаны.

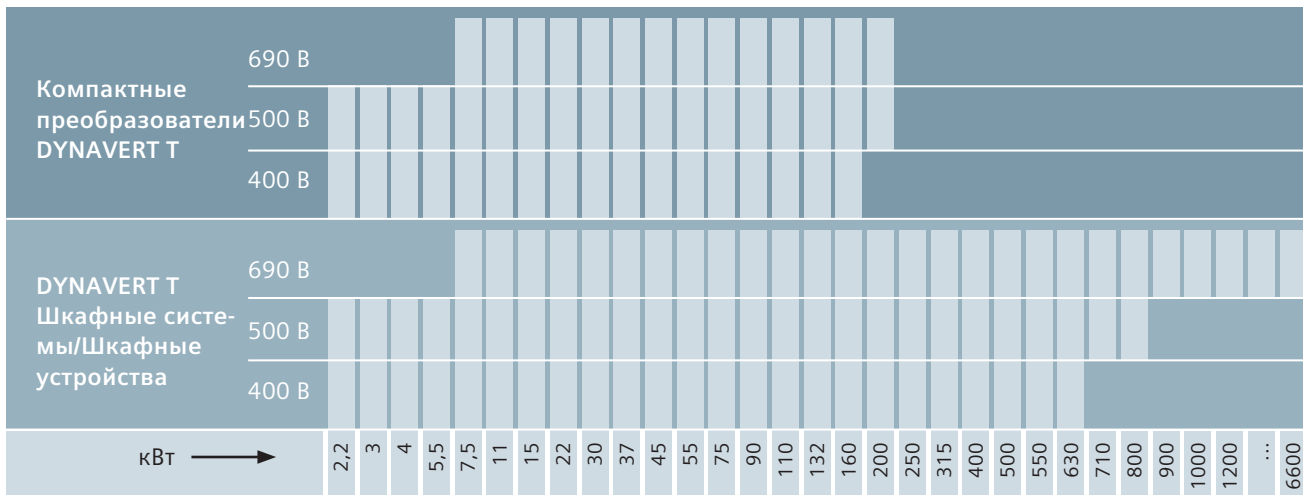
## Преимущества

- шкафное устройство и шкафные системы со степенью защиты IP21 и выше;
- все преобразователи оснащены отсеком подключения;
- компактные габаритные размеры
- помехозащита
- незначительное обратное воздействие на электросеть, опция согл. IEEE519
- возможность использования длинных кабелей двигателя за счёт встроенного фильтра du/dt у DYNAVERT T или благодаря конструкции у DYNAVERT I
- расширенный диапазон входного напряжения
- возможность использования без главного контактора\*
- преобразователи с номинальным напряжением 500 В и 690 В пригодны для работы в сетях с незаземлённой нейтралью (сети IT)
- Сертификация ATEX для двигателей во взрывоопасной зоне\*

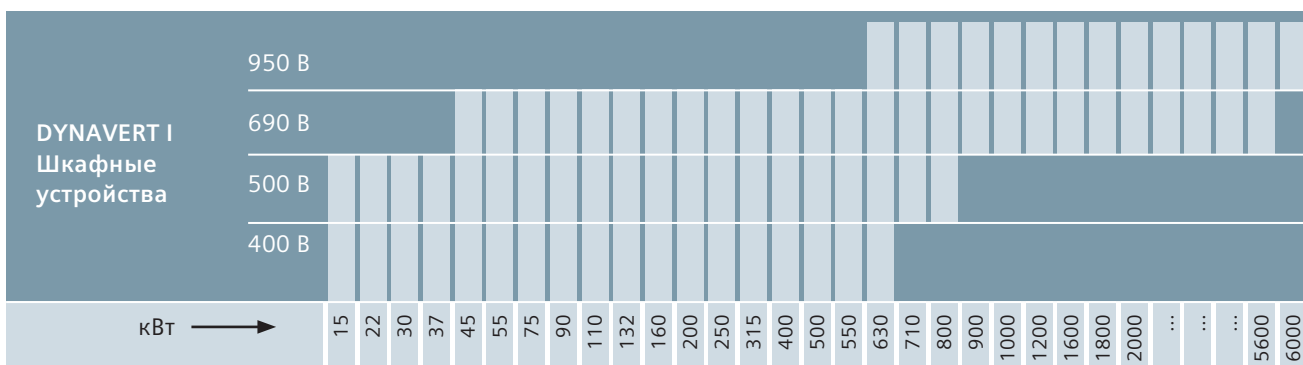
\*только у DYNAVERT T

# Loher DYNAVERT – КОМПАКТНЫЕ И ШКАФНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

## Диапазоны мощности DYNAVERT T



## Диапазоны мощностей DYNAVERT I



Другие варианты мощности/  
напряжения – по запросу





# Loher DYNAVERT

компактный в сборе от 2,2 до 6600 кВт

## Дополнительное оборудование

- Помехоподавление Сетевой фильтр стандарта DIN EN 61800-3 категории C2 (компактные устройства) или C3 (шкафные устройства) обеспечивает применение в промышленных и бытовых (только C2) сетях. Для удовлетворения более высоких требований дополнительно предлагаются фильтры категории C1.
- Обратное воздействие на электросеть Встроенный сетевой дроссель снижает гармоники в сетевом напряжении и защищает от вредных воздействий со стороны питающей сети. Для удовлетворения более высоких требований предлагаются фильтры сетевых гармоник (LHF) или блоки питания AFE.
- Длинный кабель двигателя Выходной фильтр du/dt у DYNAVERT T позволяет применять длинные кабели двигателя. Кабели практически неограниченной длины

применяются с DYNAVERT I, что обусловлено особыми параметрами системы. Это даёт свободу при проектировании установки, прежде всего для приводов во взрывоопасных зонах 1 и 2.

- Фильтры позволяют без дополнительных мер соблюдать пределы перенапряжений для изоляции двигателя, а также для воздушных прослоек и изолированных участков.
- Концепция отключения (опция) Сертифицированная по стандарту ATEX концепция отключения преобразователя DYNAVERT T позволяет производить остановку устройства без использования главного контактора. Действие этой опции распространяется на эксплуатацию двигателей во взрывоопасной зоне 1. Это позволяет существенно снизить затраты на оборудование.
- Двухпроцессорная технология Применение двухпроцессорной технологии обеспечивает

достаточный объём вычислительной мощности для оптимального согласования последовательности сигналов. Вследствие этого снижается шум двигателя, и уменьшаются потери преобразователя и двигателя.

- Контроль изоляции Устройства с напряжением 500 В и 690 В имеют систему контроля изоляции для незаземлённых сетей, которые надёжно защищают преобразователь, кабельные сети и двигатель в случае нарушения изоляции. Устройства с напряжением 400 В оснащены системой контроля замыкания на землю, действие которой равным образом распространяется и на заземлённые сети

# Loher DYNAVERT

## Гибкость благодаря децентрализованной схеме управления в преобразователе

Абсолютно новая концепция электронной схемы управления в двухпроцессорной технологии открывает дополнительный спектр конфигураций. С помощью преобразователя DYNAVERT T посредством настройки меню можно

управлять как асинхронными, так и синхронными двигателями.

Для применения в условиях с высокими динамическими требованиями преобразователь DYNAVERT T оснащён системой векторного регулирования.

- Клеммная панель стандарта NAMUR NE37 с
  - 4 свободно параметрируемыми цифровыми релейными выходами
  - параметрируемым общим контактом сигнализатора неисправностей
  - 12 свободно параметрируемыми цифровыми входами, 2 из которых используются в качестве позисторных или импульсных входов
  - 2 свободно параметрируемыми аналоговыми входами (0–10 В, 0–20 мА, 4–20 мА или ПТК),

- один из которых применяется в качестве входа для термодатчика
- 2 свободно параметрируемыми аналоговыми выходами (0–10 В, 0–20 мА, 4–20 мА) с автоматическим переключением между выходом тока и выходом напряжения

- Плата расширения 1...4
- Инкодер HTL
- RS485 для внешней панели управления
- RS232 для ПК
- Тахогенератор SIN-COS
- Технологическая плата

- Реле
  - Безопасная изоляция согласно VDE 0106/ EN50178
- Оптопара
  - Безопасная изоляция согласно VDE 0106/ EN50178
- Шинные платы для Profibus DP-V1, Profinet\*, Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet\*, Interbus-S\*, CANopen\*, DeviceNet\*, ControlNet

\* В стадии подготовки

	Плата расширения 1	Плата расширения 2	Плата расширения 3	Плата расширения 4
2 позисторных входа для сертифицированного по стандарту ATEX (только DYNAVERT T) контроля температуры двигателя во взрывоопасных зонах (оповещение/отключение)		•		•
Цифровой вход «безопасный останов» согласно ISO 13849-1, кат. 3. PL d или SIL 2 согласно IEC 61508			•	•
9 цифровых входов (DI)			•	•
3 релейных выхода (DO)			•	•
2 аналоговых выхода (AO)	•	•	•	•
Блок питания 24 В, 300 мА			•	•

# Loher DYNAVERT – обзор преимуществ

Работа со всеми DYNAVERT идентична. Это касается не только компактных устройств мощностью от 2,2 кВт до 200 кВт, но и шкафных устройств мощностью до 6600 кВт. Интуитивное и простое управление с помощью многоязычного текстового дисплея и мембранной клавиатуры. Структура меню позволяет просто и наглядно вводить уставки и параметры.

## Преимущества

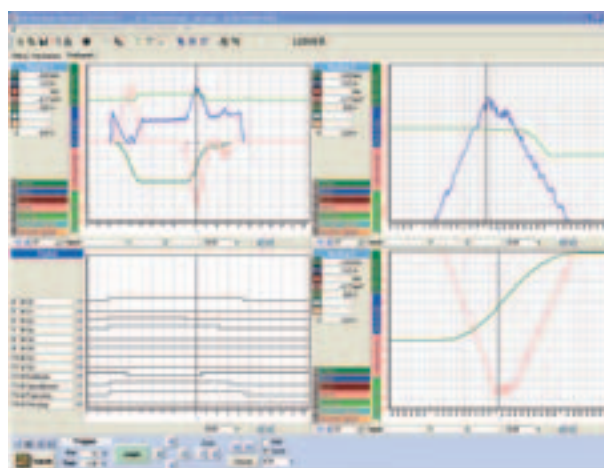
- Удобное управление в режиме меню с помощью текстового дисплея
- Аналогичное управление всеми изделиями
- обмен данными через клеммную панель, последовательные порты, Profibus DP-V1, Modbus RTU или Modbus TCP

Наглядно структурированная компьютерная программа управления IMS\* для обмена данными между ПК и преобразователем через USB, RS232, RS485 или Profibus DP-V1 оснащена следующими функциями:

- ввод в эксплуатацию и управление в режиме меню;
- параметрирование в режиме онлайн/оффлайн;
- функция осциллографирования;
- свободное переключение между окном параметров и окном клеммной панели;
- генераторы сигналов и функций;
- выбор различных языков;
- обширные возможности конвертирования и сопоставления;

- режим ввода текстовых комментариев для всех функциональных клемм и сообщений
- считывание и скачивание;
- шинная система RS485 с подключением до 253 преобразователей к одному ПК
- ASCII-импорт всех параметров для автоматизированного составления набора параметров
- легкоусваиваемая экспертная система;
- обработка сигналов неисправности и диагностических данных;

\* бесплатное скачивание информации с сайта [www.loher.com](http://www.loher.com);





# Особенности и функциональные возможности

## Взрывозащита\*

- Сертификация ATEX для двигателей во взрывоопасной зоне
- Возможность использования без главного контактора

## Безопасный останов / Safe Torque Off (STO)

- Устройство отключения для предотвращения непроизвольного запуска согласно EN60204-1, реализованное по стандарту ISO 13849-1 кат.3, PL d или SIL 2 согласно IEC 61508

## Силовая часть

- Соответствие директиве по ЭМС (EN61800-3 среда 1 и 2) благодаря встроенному сетевому фильтру
- Низкое обратное воздействие на электросеть за счёт встроенного сетевого дросселя
- Выходной фильтр для использования длинных кабелей двигателя у DYNAVERT T или кабелей двигателя практически неограниченной длины у DYNAVERT I за счёт особых параметров системы
- Встроенный контроль изоляции для сетей IT у устройств 500/690 В, а также встроенный контроль замыкания на землю для сетей TN и TT у устройств 400 В
- Расширенный диапазон входного напряжения
- Низкий уровень шума двигателя и незначительные потери преобразователя и двигателя за счёт оптимизированного качества выходного сигнала\*
- Возможность использования стандартных предохранителей (характеристика gL) для защиты системы
- Опционально с фильтром сетевых гармоник или блоком питания AFE

## Блок управления

- Высокая степень защиты персонала и установки благодаря безопасной изоляции согласно VDE 0106/ EN50178 аналоговых и цифровых управляющих входов/ выходов силовой части

## Управление и настройка

- Наглядное управление и настройка в режиме меню с помощью 4-строчного текстового дисплея и мембранной клавиатуры на преобразователе или с использованием шины RS485 из диспетчерской на удалении до 1000 м.
- Обширные функции благодаря компьютерной программе управления на базе Windows

## Обмен данными

- Обмен данными через стандартную клеммную панель со свободно программируемыми цифровыми и аналоговыми входами/выходами посредством
  - параметризуемых логических элементов
  - параметризуемых сигналов предельных значений
  - параметризуемых схем задержек
  - параметризуемых логических элементов
  - параметризуемых демпфирующих звеньев
  - параметризуемых режимов работы преобразователя при срабатывании входов/выходов
- Обмен данными и параметрирование с использованием
  - ПК посредством IMS (Inverter Management Software) через USB
  - внешней панели управления через RS485
  - шинных систем, как например, Profibus DP-V1 или Modbus RTU или Modbus TCP

## Характеристики привода с DYNAVERT T

- Регулирование синхронных и асинхронных двигателей
- Два способа регулирования для асинхронных двигателей:
  - сенсорное векторное регулирование FOC для высокодинамичных условий эксплуатации
  - бессенсорное векторное регулирование SVC для стандартных применений (без обратной связи)
- Оптимальное торможение без дополнительного оборудования за счёт регулирования перенасыщения

## Для всех вариантов исполнения

- Автоматическая компенсация скольжения
- Защита от опрокидывания посредством регулирования ограничения тока при разгоне
- Схема захвата для подключения к работающей машине
- Автоматическая регулировка продолжительности перегрузки
- Настройка параметров торможения постоянным током для выполнения точного торможения до остановки
- Регулирование вращающего момента

\* только у DYNAVERT T

# Исполнение и дизайн DYNAVERT T

## Исполнение корпуса компактных устройств

- Прочный алюминиевый корпус
- Степень защиты IP20, по выбору IP21
- Удобный отсек для подключения кабелей с соблюдением норм ЭМС
- Полная защита от прикосновения
- Возможность замены вентилятора во время работы

## Шкафные системы

Компактные устройства и управляющее оборудование устанавливаются в шкафы Rittal TS8, образуя шкафные системы.

### Преимущества шкафных систем

- Оптимизированное по цене исполнение под заказ благодаря модульной системе
- Лёгкая и быстрая сборка всей установки благодаря интеграции различных пакетов управления, разработанных для конкретных областей применения
- Высокая гибкость и короткие сроки поставки за счёт применения систем CAE/CAM
- Интеграция в любую концепцию управления по спецификации заказчика
- Адаптация к большинству шинных систем
- Целостная концепция оптимизации монтажного пространства
- Шкафная система Rittal TS8 гарантирует мировое признание
- Оптимальное использование монтажного пространства в шкафах разных типоразмеров
- Простая адаптация к различным климатическим условиям
- Простота технического обслуживания благодаря доступу спереди ко всем узлам

## Количество компактных устройств в шкафных системах

\*без дополнительного контроллера или комплектом принадлежностей N

Ширина компактного устройства	Ширина шкафной системы			
	600 мм	800 мм	1000 мм	1200 мм
165 мм 2,2 кВт – 11 кВт (400 В) 2,2 кВт – 15 кВт (500 В)	3 / 6*	4 / 8*	5 / 10*	6 / 12*
225 мм 15 кВт – 30 кВт (400 В) 22 кВт – 37 кВт (500 В) 7,5 кВт - 22 кВт (690 В)	2 / 4*	3 / 6*	4 / 8*	4 / 8*
350 мм 37 кВт – 110 кВт (400 В) 45 кВт – 132 кВт (500 В) 30 кВт – 132 кВт (690 В)	1	2	2	3
500 мм 132 кВт – 160 кВт (400 В) 160 кВт – 200 кВт (500 В) 160 кВт – 200 кВт (690 В)	1	1	1	2

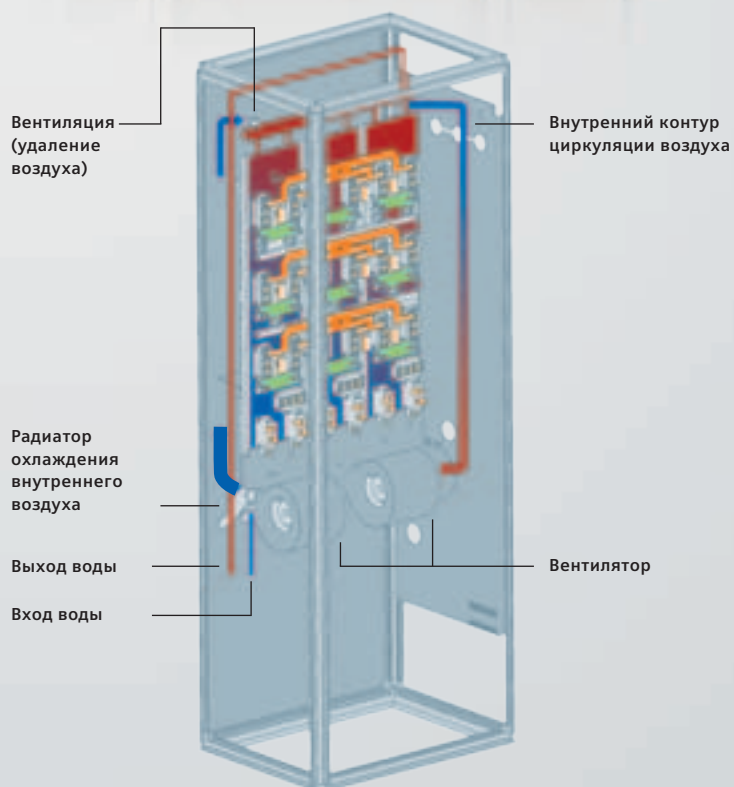


#### Исполнение корпуса шкафов устройств

- Электрошкаф произв. Rittal TS8
- Степень защиты IP21, более высокая по выбору
- Встроенная шина крепления кабелей и экранная шина
- Удобный отсек для подключения кабелей с соблюдением норм ЭМС
- Полная защита от прикосновения

#### Шкафные устройства с непосредственным водяным охлаждением

- Исключают нагрев помещения
- Применяются практически повсеместно, в том числе в условиях с вредной для установки атмосферой, благодаря высокой степени защиты IP55 (дисплей IP54)
- Надёжны даже при высокой температуре окружающей среды (до 55 °С) благодаря оптимальной эффективности охлаждения
- Низкий уровень шума из-за отсутствия охлаждающей вентиляции
- Повышенный КПД
- Детали системы водяного охлаждения изготовлены из нержавеющей стали и позволяют использовать воду практически любого качества



# DYNAVERT T

## Стандартные пакеты оборудования мощностью 2,2–6600 кВт

### Комплект принадлежностей Q

- Главный выключатель в качестве выключателя нагрузки движением дверной ручки
- Переключатель управления с панели/ДУ в дверце электрошкафа
- Плата расширения 2, включая сертифицированный по стандарту АТЕХ вход ПТК

### Комплект принадлежностей N

- Клеммная панель NE37 стандарта NAMUR
- Плата расширения 4, вкл. принудительное отключение от сети, исполнение согласно ISO 13849-1- до кат 3 PL d, или SIL 2 согласно IEC 61508 и сертифицированный по стандарту вход ПТК
- Переключатель тестового-нормального режимов в шкафу

### Комплект принадлежностей S

- Главный выключатель в качестве выключателя нагрузки движением дверной ручки
- Главный контактор для отключения сети в аварийных ситуациях
- Защитное реле аварийного выключения согласно ISO 13849-1 или SIL1 \* согласно IEC 61508
- Кнопка аварийного выключения и его сброса в дверце электрошкафа
- Переключатель управления с панели/ДУ в дверце электрошкафа
- Плата расширения 2, включая сертифицированный по стандарту АТЕХ вход ПТК

### Коммуникационные устройства, например, для дистанционного обслуживания

- Различные Ethernet-адаптеры или
- Модем

### Принадлежности для соблюдения стандарта IEC 61801

- LHF (Line Harmonics Filter – фильтр сетевых гармоник)
- AFE (Active Front End – блок питания и рекуперации)

### Комплект принадлежностей D

- Главный выключатель в качестве выключателя нагрузки движением дверной ручки
- Входной разъединитель преобразователя
- Выходной контактор преобразователя
- Байпасный контактор
- Контроль двигателя в т. ч. в байпасном режиме
- Переключатель управления с панели/ДУ в дверце электрошкафа
- Ручное или автоматическое переключение на байпасный режим



\* SIL2/3 по запросу

# Общие технические данные DYNAVERT T

Питание +10%, -15% +40% по запросу	2Т...400-002...160 2Т...401-200...630 2Т...50-... 2Т...69-...	3 x 230 ... 500 В~ (для сети TN/TT) 3 x 230 ... 415 В~ (для сети TN/TT) 3 x 230 ... 500 В~ (для сети IT) 3 x 400 ... 690 В~ (для сети TN/TT/IT)
Сеть cos phi (1)		ок. 0,99
Частота сети		47 ... 63 Гц
Максимальная выходная частота		120 ... 250 Гц***
Выходное напряжение (основное колебание)		3 x 0 ... напряжение питающей сети
Тактовая частота		1,5 ... 10 кГц (параметрируемая)***
Стандартная длина кабелей двигателя (подробная информация в инструкции по эксплуатации)	2Т...400-... (компактн.) 2Т...401-... (шкафн.) 2Т...50-... 2Т...69-...	200 м стандарт* 300 м стандарт 300 м стандарт 100 м стандарт**
Степень защиты	Компактное устройство: Шкафные устройства/ системы:	IP20 IP21, опционально более высокая степень защиты
<p>* 350 м (встроенный фильтр в качестве опции)  ** 300 м (встроенный фильтр в устройствах больших габаритных размеров в качестве опции)  *** Диапазон настройки зависит от мощности устройства</p>		



# Общие технические данные - Компактные устройства

DYNAVERT T 400 В 6-импульсный <sup>1</sup>		Выход				Механическая часть					
Тип	Номер для заказа (MLFB)	Мощность присоединяемых установок [кВА]		Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]				
							В	х	Ш	х	Г
2T2A-07400-002	6SE0102-1AA15-5AA5	3,7	5,5	6,5	2,2	410	х	165	х	320	
2T2A-07400-003	6SE0102-1AA17-0AA5	4,6	7	8	3	410	х	165	х	320	
2T2A-07400-004	6SE0102-1AA21-0AA5	6,4	9,5	11	4	410	х	165	х	320	
2T2A-07400-005	6SE0102-1AA21-3AA5	8,6	13	15	5,5	410	х	165	х	320	
2T2A-07400-007	6SE0102-1AA21-8AA5	12,1	18	20	7,5	510	х	165	х	320	
2T2A-07400-011	6SE0102-1AA22-5AA5	16	24,5	27	11	510	х	165	х	320	
2T2A-07400-015	6SE0102-1AA23-7AA5	24,4	37	44	15	610	х	225	х	320	
2T2A-07400-022	6SE0102-1AA24-8AA5	32	48	54	22	610	х	225	х	320	
2T2A-07400-030	6SE0102-1AA25-8AA5	39,2	58	63	30	610	х	225	х	320	
2T2A-07400-037	6SE0102-1AA27-8AA5	52,3	78	88	37	710	х	350	х	320	
2T2A-07400-045	6SE0102-1AA28-8AA5	57,5	88	110	45	710	х	350	х	320	
2T2A-07400-055	6SE0102-1AA31-1AA5	74,8	110	126	55	710	х	350	х	320	
2T2A-07400-075	6SE0102-1AA31-5AA5	98,4	145	165	75	1060	х	350	х	320	
2T2A-07400-090	6SE0102-1AA31-8AA5	119	175	204	90	1060	х	350	х	320	
2T2A-07400-110	6SE0102-1AA32-1AA5	136	205	240	110	1060	х	350	х	320	
2T2A-07400-132	6SE0102-1AA32-5AA5	161	245	300	132	1060	х	500	х	320	
2T2A-07400-160	6SE0102-1AA33-0AA5	197	295	360	160	1060	х	500	х	320	

DYNAVERT T 500 В 6-импульсный <sup>1</sup>		Выход				Механическая часть					
Тип	Номер для заказа (MLFB)	Мощность присоединяемых установок [кВА]		Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]				
							В	х	Ш	х	Г
2T2A-07500-002	6SE0102-1AB14-5AA5	3,8	4,5	5	2,2	410	х	165	х	320	
2T2A-07500-003	6SE0102-1AB15-5AA5	4,5	5,5	6,5	3	410	х	165	х	320	
2T2A-07500-004	6SE0102-1AB17-0AA5	5,8	7	8	4	410	х	165	х	320	
2T2A-07500-005	6SE0102-1AB21-0AA5	8,2	9,5	11	5,5	410	х	165	х	320	
2T2A-07500-007	6SE0102-1AB21-3AA5	10,9	13	15	7,5	410	х	165	х	320	
2T2A-07500-011	6SE0102-1AB21-8AA5	15,2	18	20	11	510	х	165	х	320	
2T2A-07500-015	6SE0102-1AB22-5AA5	20,4	24,5	27	15	510	х	165	х	320	
2T2A-07500-022	6SE0102-1AB23-7AA5	31,3	37	44	22	610	х	225	х	320	
2T2A-07500-030	6SE0102-1AB24-8AA5	40,5	48	54	30	610	х	225	х	320	
2T2A-07500-037	6SE0102-1AB25-8AA5	49,6	58	63	37	610	х	225	х	320	
2T2A-07500-045	6SE0102-1AB27-8AA5	64,2	78	88	45	710	х	350	х	320	
2T2A-07500-055	6SE0102-1AB28-8AA5	76,1	88	110	55	710	х	350	х	320	
2T2A-07500-075	6SE0102-1AB31-1AA5	94,4	110	126	75	710	х	350	х	320	
2T2A-07500-090	6SE0102-1AB31-5AA5	124	145	165	90	1060	х	350	х	320	
2T2A-07500-110	6SE0102-1AB31-8AA5	147	175	204	110	1060	х	350	х	320	
2T2A-07500-132	6SE0102-1AB32-1AA5	171	205	240	132	1060	х	350	х	320	
2T2A-07500-160	6SE0102-1AB32-5AA5	206	245	300	160	1060	х	500	х	320	
2T2A-07500-200	6SE0102-1AB33-0AA5	248	295	360	200	1060	х	500	х	320	

DYNAVERT T 690 В 6-импульсный		Выход				Механическая часть					
Тип	Номер для заказа (MLFB)	Мощность присоединяемых установок [кВА]		Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]				
							В	х	Ш	х	Г
2T2A-07690-007	6SE0102-1AC21-0AA5	11,7	9,5	11	7,5	610	х	225	х	320	
2T2A-07690-011	6SE0102-1AC21-3AA5	15,3	13	16	11	610	х	225	х	320	
2T2A-07690-015	6SE0102-1AC21-8AA5	22,1	18,5	22	15	610	х	225	х	320	
2T2A-07690-022	6SE0102-1AC22-7AA5	32,4	27,1	33	22	610	х	225	х	320	
2T2A-07690-030	6SE0102-1AC23-4AA5	45,5	36	45	30	710	х	350	х	320	
2T2A-07690-037	6SE0102-1AC24-2AA5	52,6	43	55	37	710	х	350	х	320	
2T2A-07690-045	6SE0102-1AC25-0AA5	60,9	50	65	45	710	х	350	х	320	
2T2A-07690-055	6SE0102-1AC25-8AA5	74	60	75	55	710	х	350	х	320	
2T2A-07690-075	6SE0102-1AC28-0AA5	97,9	80	90	75	710	х	350	х	320	
2T2A-07690-090	6SE0102-1AC31-0AA5	123	95	120	90	1060	х	350	х	320	
2T2A-07690-110	6SE0102-1AC31-2AA5	143	120	140	110	1060	х	350	х	320	
2T2A-07690-132	6SE0102-1AC31-4AA5	184	150	175	132	1060	х	350	х	320	
2T2A-07690-160	6SE0102-1AC31-7AA5	216	175	210	160	1060	х	500	х	320	
2T2A-07690-200	6SE0102-1AC32-1AA5	266	210	255	200	1060	х	500	х	320	

# Общие технические данные - Шкафные устройства 400 В и 500 В

DYNAVERT T 400 В 6-импульсный <sup>1</sup>			Выход			Механическая часть				
Тип	Номер для заказа (MLFB) Воздушное/водяное охлаждение	Мощность присоединяемых установок [кВА]	Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]				
						В	х	Ш	х	Г
2Т3А-87401-200	6SE0183-1BA34-2AA6/	249	380	470	200	2002	x	806	x	605
2Т3А-77401-200	6SE0176-1BA34-2AA6					2202				
2Т3А-87401-250	6SE0183-1BA34-7AA6/	300	460	560	250	2002	x	806	x	605
2Т3А-77401-250	6SE0176-1BA34-7AA6					2202				
2Т3А-87401-315	6SE0183-1BA35-8AA6/	403	630	700	315	2002	x	806	x	605
2Т3А-77401-315	6SE0176-1BA35-8AA6					2202				
2Т3А-87401-400	6SE0183-1BA37-0AA6/	476	740	950	400	2002	x	1206	x	605
2Т3А-77401-400	6SE0176-1BA37-0AA6					2202				
2Т3А-87401-500	6SE0183-1BA38-7AA6/	602	910	1110	500	2002	x	1606	x	605
2Т3А-77401-500	6SE0176-1BA38-7AA6					2202				
2Т3А-87401-560	6SE0183-1BA41-0AA6/	675	1020	1230	560	2002	x	1606	x	605
2Т3А-77401-560	6SE0176-1BA41-0AA6					2202				
2Т3А-87401-630	6SE0183-1 BA41-1AA6/	761	1140	1370	630	2002	x	1606	x	605
2Т3А-77401-630	6SE0176-1BA41-1AA6					2202				

DYNAVERT T 500 В 6-импульсный <sup>1</sup>			Выход			Механическая часть				
Тип	Номер для заказа (MLFB) Воздушное/водяное охлаждение	Мощность присоединяемых установок [кВА]	Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]				
						В	х	Ш	х	Г
2Т3А-87501-250	6SE0183-1BB34-2AA6/	303	370	450	250	2002	x	806	x	605
2Т3А-77501-250	6SE0176-1BB34-2AA6					2202				
2Т3А-87501-315	6SE0183-1BB34-6AA6/	378	460	560	315	2002	x	806	x	605
2Т3А-77501-315	6SE0176-1BB34-6AA6					2202				
2Т3А-87501-400	6SE0183-1BB36-0AA6/	514	640	700	400	2002	x	806	x	605
2Т3А-77501-400	6SE0176-1BB36-0AA6					2202				
2Т3А-87501-500	6SE0183-1BB37-0AA6/	606	730	950	500	2002	x	1206	x	605
2Т3А-77501-500	6SE0176-1BB37-0AA6					2202				
2Т3А-87501-560	6SE0183-1BB38-2AA6/	678	820	980	560	2002	x	1606	x	605
2Т3А-77501-560	6SE0176-1BB38-2AA6					2202				
2Т3А-87501-630	6SE0183-1BB38-8AA6/	767	920	1100	630	2002	x	1606	x	605
2Т3А-77501-630	6SE0176-1BB38-8AA6					2202				
2Т3А-87501-710	6SE0183-1BB41-0AA6/	848	1030	1230	710	2002	x	1606	x	605
2Т3А-77501-710	6SE0176-1BB41-0AA6					2202				
2Т3А-87501-800	6SE0183-1BB41-1AA6/	944	1150	1380	800	2002	x	1606	x	605
2Т6А-77501-800	6SE0176-1BB41-1AA6					2202				

<sup>1</sup> Многоимпульсные преобразователи, преобразователи повышенной мощности или блоки Active Front End по запросу

\* Автоматическая регулировка продолжительности перегрузки (тепловая модель преобразователя), однако не менее 60 с при температуре окружающей среды 40 °С.

\*\* Типичная механическая мощность на валу при использовании стандартных 2–6-полюсных двигателей.

\*\*\* Выше – без крепёжных пластин



DYNVERT T 690 V 6-импульсный <sup>1</sup>			Выход				Механическая часть				
Тип	Номер для заказа (MLFB) Воздушное/ водяное охлаждение	Мощность присоединяемых установок [кВА]	Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]					
						В	х	Ш	х	Г	
2Т3А-87691-250 2Т6А-77691-250	6SE0183-1BC33-2AA6/ 6SE0176-1BC33-2AA6	312	270	320	250	2002 2202	х	806	х	605	
2Т3А-87691-315 2Т6А-77691-315	6SE0183-1BC33-6AA6/ 6SE0176-1BC33-6AA6	391	340	410	315	2002 2202	х	806	х	605	
2Т3А-87691-400 2Т6А-77691-400	6SE0183-1BC34-2AA6/ 6SE0176-1BC34-2AA6	502	440	510	400	2002 2202	х	806	х	605	
2Т3А-87691-500 2Т6А-77691-500	6SE0183-1BC35-2AA6/ 6SE0176-1BC35-2AA6	608	530	640	500	2002 2202	х	1206	х	605	
2Т3А-87691-560 2Т6А-77691-560	6SE0183-1BC35-7AA6/ 6SE0176-1BC35-7AA6	676	590	710	560	2002 2202	х	1606 1806	х	605	
2Т3А-87691-630 2Т6А-77691-630	6SE0183-1BC36-4AA6/ 6SE0176-1BC36-4AA6	762	660	800	630	2002 2202	х	1606 1806	х	605	
2Т3А-87691-710 2Т6А-77691-710	6SE0183-1BC37-1AA6/ 6SE0176-1BC37-1AA6	856	750	890	710	2002 2202	х	1606 1806	х	605	
2Т3А-87691-800 2Т6А-77691-800	6SE0183-1BC37-7AA6/ 6SE0176-1BC37-7AA6	956	840	980	800	2002 2202	х	1606 1806	х	605	
2Т3А-87691-909 2Т6А-77691-909	6SE0183-1BC41-0AA6/ 6SE0176-1BC41-0AA6	1080	950	1060	900	2002 2202	х	1606 1806	х	605	
2Т3А-87691-910 2Т6А-77691-910	6SE0183-1BC41-1AA6/ 6SE0176-1BC41-1AA6	1168	1040	1130	1000	2002 2202	х	1606 1806	х	605	
2Т3А-87692-912 2Т6А-77692-912	6SE0183-1CC41-2AA6/ 6SE0176-1CC41-2AA6	1410	1260	1520	1210	2002 2202	х	3206 3606	х	605	
2Т3А-87692-913 2Т6А-77692-913	6SE0183-1CC41-3AA6/ 6SE0176-1CC41-3AA6	1603	1430	1700	1380	2002 2202	х	3206 3606	х	605	
2Т3А-87692-915 2Т6А-77692-915	6SE0183-1CC41-5AA6/ 6SE0176-1CC41-5AA6	1795	1600	1870	1540	2002 2202	х	3206 3606	х	605	
2Т3А-87692-917 2Т6А-77692-917	6SE0183-1CC41-7AA6/ 6SE0176-1CC41-7AA6	2030	1810	2020	1750	2002 2202	х	3206 3606	х	605	
2Т3А-87692-919 2Т6А-77692-919	6SE0183-1CC42-0AA6/ 6SE0176-1CC42-0AA6	2223	1980	2150	1910	2002 2202	х	3206 3606	х	605	

<sup>1</sup> Многоимпульсные преобразователи, преобразователи повышенной мощности или блоки Active Front End по запросу

\* Автоматическая регулировка продолжительности перегрузки (тепловая модель преобразователя), однако не менее 60 с при температуре окружающей среды 40 °С.

\*\* Типичная механическая мощность на валу при использовании стандартных 2–6-полюсных двигателей.

\*\*\* Выше – без крепёжных пластин



# Общие технические данные - шкафные устройства 690 В

DYNAVERT T 690 В 12-импульсный <sup>1</sup>			Выход			Механическая часть				
Тип	Номер для заказа (MLFB) Воздушное/водяное охлаждение	Мощность присоединяемых установок [кВА]	Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]				
						В	х	Ш	х	Г
2Т3F-87691-500 2Т6F-77691-500	6SE0183-2BC35-2AA6/ 6SE0176-2BC35-2AA6	600	530	640	500	2002 2202	х	1406	х	605
2Т3F-87691-560 2Т6F-77691-560	6SE0183-2BC35-7AA6/ 6SE0176-2BC35-7AA6	667	590	710	560	2002 2202	х	1806 2006	х	605
2Т3F-87691-630 2Т6F-77691-630	6SE0183-2BC36-4AA6/ 6SE0176-2BC36-4AA6	753	660	800	630	2002 2202	х	1806 2006	х	605
2Т3F-87691-710 2Т6F-77691-710	6SE0183-2BC37-1AA6/ 6SE0176-2BC37-1AA6	848	750	890	710	2002 2202	х	1806 2006	х	605
2Т3F-87691-800 2Т6F-77691-800	6SE0183-2BC37-7AA6/ 6SE0176-2BC37-7AA6	949	840	980	800	2002 2202	х	1806 2006	х	605
2Т3F-87691-909 2Т6F-77691-909	6SE0183-2BC41-0AA6/ 6SE0176-2BC41-0AA6	1076	950	1060	900	2002 2202	х	1806 2006	х	605
2Т3F-87691-910 2Т6F-77691-910	6SE0183-2BC41-1AA6/ 6SE0176-2BC41-1AA6	1164	1040	1130	1000	2002 2202	х	1806 2006	х	605
2Т3F-87692-912 2Т6F-77692-912	6SE0183-2CC41-2AA6/ 6SE0176-2CC41-2AA6	1405	1260	1520	1210	2002 2202	х	3206 3606	х	605
2Т3F-87692-913 2Т6F-77692-913	6SE0183-2CC41-3AA6/ 6SE0176-2CC41-3AA6	1597	1430	1700	1380	2002 2202	х	3206 3606	х	605
2Т3F-87692-915 2Т6F-77692-915	6SE0183-2CC41-5AA6/ 6SE0176-2CC41-5AA6	1781	1600	1870	1540	2002 2202	х	3206 3606	х	605
2Т3F-87692-917 2Т6F-77692-917	6SE0183-2CC41-7AA6/ 6SE0176-2CC41-7AA6	2010	1810	2020	1750	2002 2202	х	3206 3606	х	605
2Т3F-87692-919 2Т6F-77692-919	6SE0183-2CC42-0AA6/ 6SE0176-2DC42-0AA6	2199	1980	2150	1910	2002 2202	х	3206 3606	х	605
2Т3F-87693-920 2Т6F-77693-920	6SE0183-2DC42-2AA6/ 6SE0176-2DC42-2AA6	2369	2140	2540	2090	2002 2202	х	4806 5206	х	605
2Т3F-87693-923 2Т6F-77693-923	6SE0183-2DC42-4AA6/ 6SE0176-2DC42-4AA6	2648	2400	2800	2350	2002 2202	х	4806 5206	х	605
2Т3F-87693-926 2Т6F-77693-926	6SE0183-2DC42-7AA6/ 6SE0176-2DC42-7AA6	2983	2710	3030	2650	2002 2202	х	4806 5206	х	605
2Т3F-87693-929 2Т6F-77693-929	6SE0183-2DC43-0AA6/ 6SE0176-2DC43-0AA6	3272	2970	3230	2910	2002 2202	х	4806 5206	х	605
2Т3F-87694-931 2Т6F-77694-931	6SE0183-2EC43-2AA6/ 6SE0176-2EC43-2AA6	3516	3200	3730	3180	2002 2202	х	6406 7006	х	605
2Т3F-87694-935 2Т6F-77694-935	6SE0183-2EC43-6AA6/ 6SE0176-2EC43-6AA6	956	3610	4030	3590	2002 2202	х	6406 7006	х	605
2Т3F-87694-939 2Т6F-77694-939	6SE0183-2EC44-0AA6/ 6SE0176-2EC44-0AA6	4336	3960	4300	3930	2002 2202	х	6406 7006	х	605

<sup>1</sup> Многоимпульсные преобразователи, преобразователи повышенной мощности или блоки Active Front End по запросу

\* Автоматическая регулировка продолжительности перегрузки (тепловая модель преобразователя), однако не менее 60 с при температуре окружающей среды 40 °С.

\*\* Типичная механическая мощность на валу при использовании стандартных 2–6-полюсных двигателей.

\*\*\* Выше – без крепёжных пласти

# DYNAVERT I

## 6-, 12- и 24-импульсные

DYNAVERT® I является двухзвенным преобразователем частоты для асинхронных двигателей. Принципиально он состоит из управляемой мостовой схемы В6 на стороне сети и инверторной схемы В6 на стороне выхода по принципу фазового регулирования, которое направляет постоянный ток из дросселей промежуточного звена на обмотку двигателя массивами с частотой  $f$ . Это позволяет использовать кабели двигателя практически неограниченной длины.

При нагрузке двигателя поток энергии направлен от сети к двигателю. При генераторном режиме выпрямитель со стороны сети направляет произведённую энергию обратно в сеть.

Таким образом, система обуславливает 4-квadrантный режим без принятия дополнительных мер. 12- и 24-импульсные версии характеризуются ещё большим снижением высших гармоник.

Комплект по спецификации заказчика по запросу.

### Преобразователь в 12-импульсном исполнении

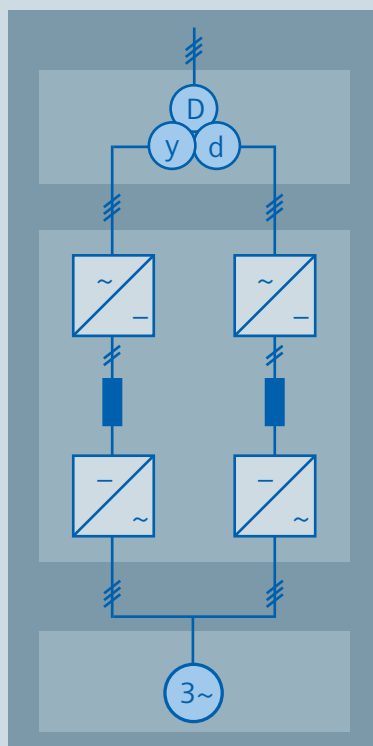
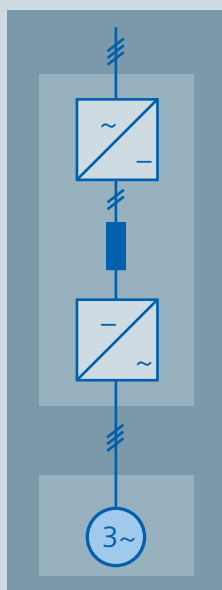
Для снижения воздействия на сеть высших гармоник преобразователи DYNAVERT I могут выпускаться в 12-импульсной версии. При этом практически полностью исчезают гармоники тока с порядковыми номерами 5 и 7. Для питания требуется трёхобмоточный трансформатор со сдвигом обмоток на  $30^\circ$  (как правило, входит в комплект

поставки). В зависимости от исполнения преобразователи могут выпускаться с резервированием (режим частичной нагрузки с использованием только половины системы).

### 12/6-импульсный вариант для питания 3-фазных двигателей переменного тока

Устройства 2J\_F-... исполнены только в варианте 12-импульсных преобразователей тока и подходят для эксплуатации стандартных 3-фазных двигателей переменного тока. Они состоят из двух 6-импульсных стандартных устройств.

### 6/6-импульсный вариант для питания 3-фазных двигателей переменного тока



**12/12-импульсный вариант для питания 6-фазных двигателей переменного тока**

Устройства 2J\_D... предназначены для эксплуатации специальных 6-фазных двигателей переменного тока и поэтому применяются в верхнем диапазоне мощности. Помимо незначительного обратного воздействия на электросеть они имеют и другие преимущества – высокое качество хода и низкие потери двигателя. Они сконструированы из двух 6-импульсных стандартных устройств.

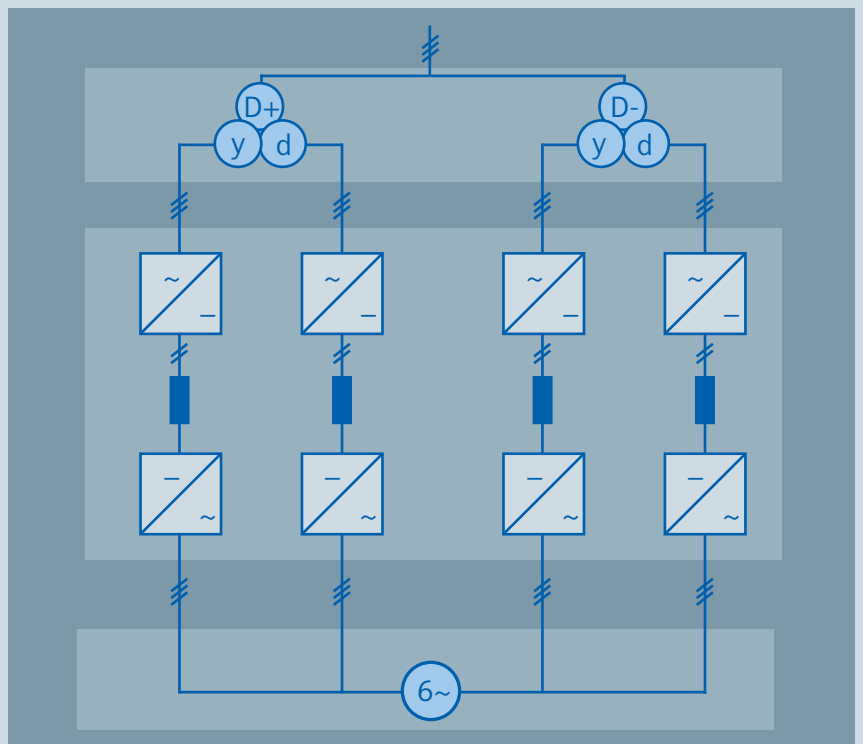
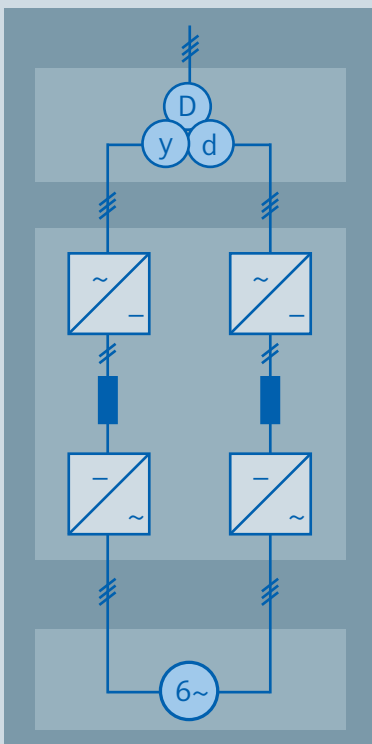
**Преобразователь в 24-импульсном исполнении**

По сравнению с 12-импульсными схемами в этом варианте исключаются также 11-я и 13-я гармоники тока.

- Коэффициент первой гармоники сетевого тока  $g_1 = 99,9\%$
- Высокая сетевая совместимость
- Соответствие стандартам даже при эксплуатации в нестабильных сетях, а также в режиме торможения
- Возможность частичного резервирования систем и инверторных трансформаторов

- Мощность до 6 МВт
- Напряжение питающей сети 690 В или 950 В (другие варианты, например, 850 В или 1100 В по запросу)

**24/12-импульсный вариант для питания 6-фазных двигателей переменного тока**





2 системы (ведущее устройство, ведомое устройство)  
24-импульсного преобразователя DYNVERT I

## Общие технические данные DYNVERT I

Питание +10%, -15% +40% по запросу	2J...-6400-... 2J...-6440-... 2J...-6500-... 2J...-6690-... 2J...-6950-...	3 x 400 В~, 415 В~ 3 x 440 В~, 460 В~ 3 x 500 В~ 3 x 690 В~ 3 x 850 ... 1 140 В~
Сеть cos phi (1)		В зависимости от двигателя
Частота сети		50 Гц, дополнительно 60 Гц
Максимальная выходная частота		60 Гц, выше по запросу
Выходное напряжение (основное колебание)		3 x 0 ... напряжение питающей сети
Длина кабеля двигателя (экранир. или неэкранир.)		500 м, больше по запросу
Степень защиты		IP21, опционально более высокая степень защиты

# Общие технические данные устройств 400 В и 500 В

DYNAVERT I 400 В 6-импульсный <sup>1</sup>			Выход			Механическая часть				
Тип	Номер для заказа (MLFB)	Мощность присоединяемых установок [кВА]	Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]				
						В	х	Ш	х	Г
2J3A-87401-015	6SE0383-1BA23-8AA6	26	38	42	15	2002	х	606	х	605
2J3A-87401-022	6SE0383-1BA25-0AA6	35	50	55	22	2002	х	606	х	605
2J3A-87401-030	6SE0383-1BA26-5AA6	45	65	72	30	2002	х	606	х	605
2J3A-87401-037	6SE0383-1BA28-0AA6	55	80	88	37	2002	х	606	х	605
2J3A-87401-045	6SE0383-1BA31-0AA6	66	95	105	45	2002	х	606	х	605
2J3A-87401-055	6SE0383-1BA31-1AA6	80	115	127	55	2002	х	606	х	605
2J3A-87401-075	6SE0383-1BA31-5AA6	105	150	165	75	2002	х	606	х	605
2J3A-87401-090	6SE0383-1BA31-8AA6	125	180	198	90	2202	х	606	х	605
2J3A-87401-110	6SE0383-1BA32-2AA6	155	225	248	110	2002	х	1206	х	605
2J3A-87401-132	6SE0383-1BA32-6AA6	185	265	292	132	2002	х	1206	х	605
2J3A-87401-160	6SE0383-1BA33-0AA6	210	305	336	160	2002	х	1206	х	605
2J3A-87401-200	6SE0383-1BA33-7AA6	255	370	407	200	2002	х	1206	х	605
2J3A-87401-250	6SE0383-1BA34-8AA6	335	480	530	250	2002	х	1406	х	605
2J3A-87401-315	6SE0383-1BA36-0AA6	415	600	660	315	2002	х	1406	х	605
2J3A-87401-350	6SE0383-1BA36-6AA6	455	660	725	350	2002	х	1406	х	605
2J3A-87401-400	6SE0383-1BA37-2AA6	500	725	800	400	2002	х	2406	х	605
2J3A-87401-500	6SE0383-1BA38-8AA6	665	960	1055	500	2002	х	2406	х	605
2J3A-87401-550	6SE0383-1BA41-0AA6	720	1040	1145	550	2002	х	2406	х	605
2J3A-87401-630	6SE0383-1BA41-1AA6	795	1150	1265	630	2002	х	2406	х	605

DYNAVERT I 500 В 6-импульсный <sup>1</sup>			Выход			Механическая часть				
Тип	Номер для заказа (MLFB)	Мощность присоединяемых установок [кВА]	Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]				
						В	х	Ш	х	Г
2J3A-87501-015	6SE0383-1BB22-8AA6	25	29	32	15	2002	х	606	х	605
2J3A-87501-022	6SE0383-1BB24-0AA6	35	40	44	22	2002	х	606	х	605
2J3A-87501-030	6SE0383-1BB25-0AA6	43	50	55	30	2002	х	606	х	605
2J3A-87501-037	6SE0383-1BB26-0AA6	52	60	66	37	2002	х	606	х	605
2J3A-87501-045	6SE0383-1BB27-5AA6	65	75	83	45	2002	х	606	х	605
2J3A-87501-055	6SE0383-1BB28-8AA6	78	90	99	55	2002	х	606	х	605
2J3A-87501-075	6SE0383-1BB31-2AA6	105	120	132	75	2002	х	606	х	605
2J3A-87501-090	6SE0383-1BB31-4AA6	125	145	160	90	2202	х	606	х	605
2J3A-87501-110	6SE0383-1BB31-8AA6	155	180	198	110	2002	х	606	х	605
2J3A-87501-132	6SE0383-1BB32-1AA6	185	215	237	132	2002	х	1206	х	605
2J3A-87501-160	6SE0383-1BB32-4AA6	210	240	264	160	2002	х	1206	х	605
2J3A-87501-200	6SE0383-1BB32-8AA6	255	295	325	200	2002	х	1206	х	605
2J3A-87501-250	6SE0383-1BB33-8AA6	330	380	418	250	2002	х	1206	х	605
2J3A-87501-315	6SE0383-1BB34-8AA6	415	480	530	315	2002	х	1406	х	605
2J3A-87501-350	6SE0383-1BB35-3AA6	460	530	585	350	2002	х	1406	х	605
2J3A-87501-400	6SE0383-1BB35-8AA6	500	580	640	400	2002	х	1406	х	605
2J3A-87501-500	6SE0383-1BB37-6AA6	660	760	835	500	2002	х	2406	х	605
2J3A-87501-550	6SE0383-1BB38-4AA6	725	840	925	550	2002	х	2406	х	605
2J3A-87501-630	6SE0383-1BB38-8AA6	800	925	1020	630	2002	х	2406	х	605
2J3A-87501-800	6SE0383-1BB41-2AA6	1040	1200	1320	800	2002	х	2406	х	605

\* Автоматическая регулировка продолжительности перегрузки (тепловая модель преобразователя), однако не менее 60 с при температуре окружающей среды 40 °С.

\*\* Типичная механическая мощность на валу при использовании стандартных 2–6-полюсных двигателей.

\*\*\* Выше – без крепёжных пласти

Другие варианты напряжения по запросу

DYNAVERT I 690 В 6-импульсный		Выход				Механическая часть					
Тип	Номер для заказа (MLFB)	Мощность присоединяемых установок [кВА]		Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]				
							В	х	Ш	х	Г
2J3A-87691-045	6SE0383-1BC25-5AA6	66	55	55	61	45	2002	х	606	х	605
2J3A-87691-055	6SE0383-1BC26-5AA6	78	65	65	72	55	2002	х	606	х	605
2J3A-87691-075	6SE0383-1BC28-8AA6	108	90	90	99	75	2002	х	606	х	605
2J3A-87691-090	6SE0383-1BC31-1AA6	130	110	110	121	90	2202	х	606	х	605
2J3A-87691-110	6SE0383-1BC31-3AA6	160	135	135	149	110	2202	х	606	х	605
2J3A-87691-132	6SE0383-1BC31-5AA6	185	155	155	171	132	2202	х	606	х	605
2J3A-87691-160	6SE0383-1BC31-7AA6	210	175	175	193	160	2002	х	1206	х	605
2J3A-87691-200	6SE0383-1BC32-1AA6	255	215	215	237	200	2002	х	1206	х	605
2J3A-87691-250	6SE0383-1BC32-7AA6	330	275	275	303	250	2002	х	1206	х	605
2J3A-87691-315	6SE0383-1BC33-4AA6	410	345	345	380	315	2002	х	1206	х	605
2J3A-87691-350	6SE0383-1BC34-0AA6	465	390	390	429	350	2002	х	1206	х	605
2J3A-87691-400	6SE0383-1BC34-2AA6	500	420	420	460	400	2002	х	1406	х	605
2J3A-87691-500	6SE0383-1BC35-5AA6	655	550	550	605	500	2002	х	1606	х	605
2J3A-87691-550	6SE0383-1BC36-0AA6	715	600	600	660	550	2002	х	1606	х	605
2J3A-87691-630	6SE0383-1BC36-7AA6	800	670	670	735	630	2002	х	2406	х	605
2J3A-87691-800	6SE0383-1BC38-7AA6	1040	870	870	955	800	2002	х	2406	х	605
2J3A-87691-909	6SE0383-1BC38-8AA6	1145	960	960	1055	900	2002	х	3206	х	605
2J3A-87691-910	6SE0383-1BC41-0AA6	1290	1080	1080	1190	1000	2002	х	3206	х	605
2J3A-87691-911	6SE0383-1BC41-1AA6	1375	1150	1150	1265	1100	2002	х	3206	х	605
2J3A-87691-912	6SE0383-1BC41-3AA6	1600	1340	1340	1475	1200	2002	х	3206	х	605
2J3A-87691-914	6SE0383-1BC41-5AA6	1830	1530	1530	1685	1400	2002	х	3206	х	605

DYNAVERT I 690 В 12/6-импульсный <sup>1</sup>		Выход				Механическая часть					
Тип	Номер для заказа (MLFB)	Мощность присоединяемых установок [кВА]		Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]				
							В	х	Ш	х	Г
2J3F-87692-220	6SE0383-2CC32-7AA6	320	270	270	297	220	2002	х	1206	х	605
2J3F-87692-250	6SE0383-2CC33-1AA6	370	310	310	341	250	2002	х	1206	х	605
2J3F-87692-315	6SE0383-2CC33-5AA6	420	350	350	385	315	2002	х	2406	х	605
2J3F-87692-400	6SE0383-2CC34-3AA6	510	430	430	475	400	2002	х	2406	х	605
2J3F-87692-500	6SE0383-2CC35-5AA6	660	550	550	605	500	2002	х	2406	х	605
2J3F-87692-630	6SE0383-2CC37-0AA6	820	690	690	760	630	2002	х	2406	х	605
2J3F-87692-700	6SE0383-2CC37-8AA6	930	780	780	860	700	2002	х	2406	х	605
2J3F-87692-800	6SE0383-2CC38-4AA6	1000	840	840	925	800	2002	х	2806	х	605
2J3F-87692-910	6SE0383-2CC41-1AA6	1310	1100	1100	1210	1000	2002	х	3206	х	605
2J3F-87692-911	6SE0383-2CC41-2AA6	1430	1200	1200	1320	1100	2002	х	3206	х	605
2J3F-87692-912	6SE0383-2CC41-3AA6	1600	1340	1340	1475	1200	2002	х	4806	х	605
2J3F-87692-916	6SE0383-2CC41-7AA6	2080	1740	1740	1915	1600	2002	х	4806	х	605
2J3F-87692-918	6SE0383-2CC42-0AA6	2290	1920	1920	2110	1800	2002	х	3206	х	1210
2J3F-87692-920	6SE0383-2CC42-1AA6	2580	2160	2160	2375	2000	2002	х	3206	х	1210
2J3F-87692-922	6SE0383-2CC42-3AA6	2750	2300	2300	2530	2200	2002	х	3206	х	1210
2J3F-87692-925	6SE0383-2CC42-6AA6	3200	2680	2680	2950	2500	2002	х	3206	х	1210
2J3F-87692-928	6SE0383-2CC43-0AA6	3660	3060	3060	3365	2800	2002	х	3206	х	1210

DYNAVERT I 690 В 12/12-импульсный <sup>1</sup>		Выход				Механическая часть					
Тип	Номер для заказа (MLFB)	Мощность присоединяемых установок [кВА]		Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]				
							В	х	Ш	х	Г
2J3D-87692-315	6SE0383-5CC31-7AA6	420	2*170	2*170	2*187	315	2002	х	2406	х	605
2J3D-87692-400	6SE0383-5CC32-0AA6	510	2*209	2*209	2*230	400	2002	х	2406	х	605
2J3D-87692-500	6SE0383-5CC32-6AA6	660	2*267	2*267	2*297	500	2002	х	2406	х	605
2J3D-87692-630	6SE0383-5CC33-3AA6	820	2*335	2*335	2*369	630	2002	х	2406	х	605
2J3D-87692-700	6SE0383-5CC33-7AA6	930	2*378	2*378	2*416	700	2002	х	2406	х	605
2J3D-87692-800	6SE0383-5CC34-0AA6	1000	2*407	2*407	2*450	800	2002	х	2806	х	605
2J3D-87692-910	6SE0383-5CC35-3AA6	1310	2*534	2*534	2*585	1000	2002	х	3206	х	605
2J3D-87692-911	6SE0383-5CC35-8AA6	1430	2*582	2*582	2*640	1100	2002	х	3206	х	605
2J3D-87692-912	6SE0383-5CC36-5AA6	1600	2*650	2*650	2*715	1200	2002	х	4806	х	605
2J3D-87692-916	6SE0383-5CC38-4AA6	2080	2*844	2*844	2*930	1600	2002	х	4806	х	605
2J3D-87692-918	6SE0383-5CC38-8AA6	2290	2*931	2*931	2*1025	1800	2002	х	3206	х	1210
2J3D-87692-920	6SE0383-5CC41-0AA6	2580	2*1048	2*1048	2*1155	2000	2002	х	3206	х	1210
2J3D-87692-922	6SE0383-5CC41-1AA6	2750	2*1116	2*1116	2*1230	2200	2002	х	3206	х	1210
2J3D-87692-925	6SE0383-5CC41-3AA6	3200	2*1300	2*1300	2*1430	2500	2002	х	3206	х	1210
2J3D-87692-928	6SE0383-5CC41-4AA6	3660	2*1484	2*1484	2*1630	2800	2002	х	3206	х	1210

\* Автоматическая регулировка продолжительности перегрузки (тепловая модель преобразователя), однако не менее 60 с при температуре окружающей среды 40 °С.

\*\* Типичная механическая мощность на валу при использовании стандартных 2–6-полюсных двигателей.

\*\*\* Выше – без крепёжных пласти

Другие варианты напряжения по запросу

# Общие технические данные

DYNAVERT I 690 В 24/12-импульсный			Выход			Механическая часть				
Тип	Номер для заказа (MLFB)	Мощность присоединяемых установок [кВА]	Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]				
						В	х	Ш	х	Г
2J3G-87694-800	6SE0383-6EC34-1AA6	1020	2*417	2*460	800	2002	х	4806	х	605
2J3G-87694-910	6SE0383-6EC35-3AA6	1320	2*534	2*585	1000	2002	х	4806	х	605
2J3G-87694-912	6SE0383-6EC36-6AA6	1640	2*669	2*735	1200	2002	х	4806	х	605
2J3G-87694-914	6SE0383-6EC37-5AA6	1860	2*757	2*835	1400	2002	х	4806	х	605
2J3G-87694-916	6SE0383-6EC38-1AA6	2000	2*815	2*895	1600	2002	х	5606	х	605
2J3G-87694-920	6SE0383-6EC41-0AA6	2620	2*1067	2*1175	2000	2002	х	6406	х	605
2J3G-87694-922	6SE0383-6EC41-1AA6	2860	2*1164	2*1280	2200	2002	х	6406	х	605
2J3G-87694-924	6SE0383-6EC41-3AA6	3200	2*1300	2*1430	2400	2002	х	4806	х	1210
2J3G-87694-932	6SE0383-6EC41-6AA6	4160	2*1688	2*1855	3200	2002	х	4806	х	1210
2J3G-87694-936	6SE0383-6EC41-8AA6	4580	2*1862	2*2050	3600	2002	х	6406	х	1210
2J3G-87694-940	6SE0383-6EC42-0AA6	5160	2*2095	2*2305	4000	2002	х	6406	х	1210
2J3G-87694-944	6SE0383-6EC42-2AA6	5500	2*2231	2*2455	4400	2002	х	6406	х	1210
2J3G-87694-948	6SE0383-6EC42-6AA6	6400	2*2600	2*2860	4800	2002	х	6406	х	1210
2J3G-87694-956	6SE0383-6EC43-0AA6	7320	2*2968	2*3265	5600	2002	х	6406	х	1210

DYNAVERT I 950 В 6-импульсный <sup>1</sup>			Выход			Механическая часть				
Тип	Номер для заказа (MLFB)	Мощность присоединяемых установок [кВА]	Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]				
						В	х	Ш	х	Г
2J3A-87951-630	6SE0383-1BJ34-8AA6	805	490	539	630	2002	х	2406	х	605
2J3A-87951-800	6SE0383-1BJ36-3AA6	1035	630	693	800	2002	х	2406	х	605
2J3A-87951-909	6SE0383-1BJ37-0AA6	1150	700	770	900	2002	х	2406	х	605
2J3A-87951-910	6SE0383-1BJ37-8AA6	1298	790	869	1000	2002	х	3206	х	605
2J3A-87951-911	6SE0383-1BJ38-4AA6	1381	840	924	1100	2002	х	3206	х	605
2J3A-87951-912	6SE0383-1BJ38-8AA6	1578	960	1056	1200	2002	х	3206	х	605
2J3A-87951-915	6SE0383-1BJ41-1AA6	1939	1180	1298	1500	2002	х	3206	х	605

DYNAVERT I 950 В 12/12-импульсный <sup>1</sup>			Выход			Механическая часть				
Тип	Номер для заказа (MLFB)	Мощность присоединяемых установок [кВА]	Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]				
						В	х	Ш	х	Г
2J3D-87952-912	6SE0383-2CJ41-0AA6	1610	2*475	2*525	1200	2002	х	4806	х	605
2J3D-87952-916	6SE0383-2CJ41-2AA6	2070	2*611	2*670	1600	2002	х	4806	х	605
2J3D-87952-918	6SE0383-2CJ41-4AA6	2300	2*679	2*745	1800	2002	х	4806	х	605
2J3D-87952-920	6SE0383-2CJ41-5AA6	2600	2*766	2*845	2000	2002	х	3206	х	1210
2J3D-87952-922	6SE0383-2CJ41-6AA6	2760	2*815	2*895	2200	2002	х	3206	х	1210
2J3D-87952-925	6SE0383-2CJ41-8AA6	3160	2*931	2*1025	2500	2002	х	3206	х	1210
2J3D-87952-930	6SE0383-2CJ42-3AA6	3880	2*1145	2*1260	3000	2002	х	3206	х	1210

DYNAVERT I 950 В 24/12-импульсный <sup>1</sup>			Выход			Механическая часть				
Тип	Номер для заказа (MLFB)	Мощность присоединяемых установок [кВА]	Длит. ток [А]	Кратковр. ток* [А]	Мощность на валу** [кВт]	Размеры*** [мм]				
						В	х	Ш	х	Г
2J3G-87954-960	6SE0383-6EI42-2AA6	7760	2*2289	2*2520	6000	2002	х	6406	х	1210

## <sup>1</sup> Другие типы по запросу

\* Автоматическая регулировка продолжительности перегрузки (тепловая модель преобразователя), однако не менее 60 с при температуре окружающей среды 40 °С.

\*\* Типичная механическая мощность на валу при использовании стандартных 2–6-полюсных двигателей.

\*\*\* Выше – без крепёжных пласти

Другие варианты (например 850 В или 1100 В) по запросу

Loher GmbH изменений  
A Siemens Company

Hans-Loher-Str. 32  
94099 RÜHSTORF  
ГЕРМАНИИ

[www.loher.com](http://www.loher.com)

оставляет за собой право на внесение  
Номер для заказа:  
E20001-A40-P580-V2-5600  
DISPO 21503  
GD.LD.XX.LOHE.52.0.05 WS 0510pdf.  
Отпечатано в Германии  
© Siemens AG 2010

В брошюре приведены только общие описания и характеристики, которых может не оказаться в указанной форме в каждом конкретном случае или они могут быть изменены в связи с модернизацией изделий. Необходимые пользователю характеристики указываются в обязательном порядке только в случае, когда это чётко предусмотрено договором. Все обозначения изделий могут иметь марки или названия Siemens AG или других предприятий-поставщиков. Их использование третьей стороной в своих интересах является нарушением прав собственности.