

Техническая брошюра | VACON® 1000

Конфигурируемый, универсальный и надежный преобразователь частоты среднего напряжения для **промышленного применения**

Полный диапазон
напряжений
**от 2,4 кВ
до 11 кВ**
для
общепромышленных
приводов среднего
напряжения



Преобразователь частоты среднего напряжения разработан **с пониманием ваших задач**

Благодаря непревзойденному опыту компании Danfoss в области передовых технологий, преобразователь частоты (ПЧ) среднего напряжения VACON® 1000 с воздушным охлаждением является оптимальным решением для общепромышленных приводов, особенно для нагрузок с переменным крутящим моментом, таких как насосы и вентиляторы. Компактная версия, предназначенная для токов 215 А и ниже, представляет собой один из самых компактных и универсальных многоуровневых ПЧ среднего напряжения в своем классе.

Особенность	Преимущество
Высокая надежность	
Высокая средняя наработка на отказ MTBF Электронный байпас силовой ячейки	До 200 000 часов непрерывной работы (в зависимости от класса напряжения и номинального тока) Функция байпаса силовой ячейки на основе IGBT обеспечивает короткое (1 мс) время реакции (дополнительное оборудование, +PPCB)
Резервирование силовых ячеек в каждой фазе	Обеспечивает непрерывную работу на полной мощности в случае неисправности силовой ячейки (дополнительное оборудование, +PPCR)
Работа при просадке и микропрерывании напряжения	Обеспечивает непрерывную работу в течение <100 мс при падении напряжения в сети до -30 % от номинального входного напряжения
Работа при высокой температуре Неблагоприятные условия окружающей среды	Функционирует при температуре до +50 °C со снижением номинальных параметров во избежание перегрева Степень защиты IP31 в стандартном исполнении, IP42 по заказу, защита от химически агрессивной среды IEC 660721: класс 3C2
Резервный вентилятор охлаждения	Обеспечивает бесперебойную работу в случае отказа вентилятора и увеличивает общий срок службы (дополнительное оборудование, +QDFR)
ИБП (пост. тока) для питания управляющих цепей	Система управления остается включенной в случае перебоев питания
Датчик засорения воздушного фильтра	Обеспечивает превентивную защиту от перегрева
Журнал контроля неисправностей Внешнее вспомогательное электропитание (низкое напряжение)	Предоставляет информацию об аварийных сигналах и неисправностях для сокращения времени простоя Вход для внешнего источника питания вентиляторов охлаждения (дополнительное оборудование, +QDEX)
Безопасность	
Блокировка двери (для версии IEC: электромагнитная, для версии UL: механическая) Индикаторы остаточного напряжения	Предотвращает открывание дверцы шкафа, пока не будет отключено сетевое питание Индикация на графическом дисплее, а также светодиодные индикаторы напряжения в цепи постоянного тока на силовых ячейках обеспечивают дополнительную информацию для повышения безопасности
Датчики РТС для контроля температуры Соответствие стандартам для ПЧ среднего напряжения	Обеспечивают тепловую защиту трансформатора Соответствует международным требованиям по безопасности для преобразователей частоты среднего напряжения согласно применимым стандартам IEC и UL
Волоконно-оптические кабели между элементами управления среднего и низкого напряжения	Обеспечивают гальваническую развязку между элементами управления низкого напряжения и секцией среднего напряжения
Низкая стоимость владения	
Полный коэффициент гармоник тока (THDi) менее 5 % Рассчитан на 20-летнюю эксплуатацию Высокий полный КПД > 96,5 %, включая трансформатор	Создает очень низкие гармонические искажения и минимальные помехи в сети, соответствует IEC-519 Имеет длительный срок службы Обеспечивает быструю окупаемость инвестиций
Односторонний доступ для монтажа и технического обслуживания	Удобство доступа для обслуживания экономит место в электрощитовой (доступ с обратной стороны не требуется)
Отсутствие особых требований к изоляции электродвигателя	Малое воздействие на срок службы электродвигателя
Работа на расстоянии до 2000 м	Преобразователь частоты можно установить в оптимальном месте, не обязательно рядом с электродвигателем
Технологические возможности	
Векторное управление	Векторное управление в замкнутом и разомкнутом контуре подходит для процессов, требующих более точного контроля
Многоточечное управление U/f	Повышает эффективность управления насосами и вентиляторами
Различные режимы автоматической настройки	Поддерживает три режима автоматической настройки электродвигателя для удобства наладки (с подсоединенным, отсоединенным или невращающимся электродвигателем)
Настраиваемый порог перегрузки Предотвращение перенапряжения при замедлении	Максимальный предел крутящего момента до 300 % (со снижением номинальных характеристик) Автоматический контроль предельных значений при быстром замедлении позволяет избежать отключения из-за перенапряжения
Поддержка напряжения	Поддерживает уровень напряжения при необходимости высокого пускового момента
Возможность выбора ПЧ для нагрузки с переменным или постоянным моментом	Можно выбрать оптимальный типоразмер ПЧ в соответствии с областью применения
Возможность использования с несколькими двигателями	Преобразователь частоты можно настроить на чередующееся переключение до 8 двигателей (от ЧРП на прямой пуск от сети). Для этого требуются дополнительные ячейки байпаса двигателя
Байпас системы (ручной, автоматический, синхронный)	Доступны готовые конфигурации байпаса (прямой пуск от сети или от ПЧ), включая возможность переключения без прерывания питания (дополнительное оборудование: ручной байпас двигателя +PMBP, автоматический байпас двигателя +PABV или синхронное переключение +PSBP только для 1 двигателя)
Простота эксплуатации	
Простой и удобный выбор Сенсорный экран в стандартной комплектации	Широкий спектр стандартных опций обеспечивает возможность гибкой конфигурации В стандартном исполнении предусмотрен экран ЧМИ 7 дюймов, а опционально — 10-дюймовый экран (+MHI) для локального управления и мониторинга
Программное обеспечение для ввода в эксплуатацию	Доступна прикладная компьютерная программа для настройки параметров со встроенной функцией осциллографа
Журнал событий	Возможность регистрации до 500 событий с описаниями
Поддержка промышленных протоколов связи	Для гибкого управления системой доступны наиболее распространенные протоколы связи (дополнительно)
Экономия места	
Высокая плотность мощности	Компактная модель ПЧ имеет минимальную занимаемую площадь из всех представленных на рынке автономных решений для токов до 215 А и ниже (≤6,9 кВт)
Компактная модель (≤215 А, ≤6,9 кВт)	Не требуется соединение отдельных секций на месте установки
Простой монтаж кабелей	Поддерживается верхний и нижний ввод силовых и контрольных кабелей в базовой комплектации

Технические характеристики

Топология	Многоуровневая топология на основе IGBT (каскадной мостовой схемы управления)
Технология	Инвертор напряжения (VSI)
Конфигурация инвертора	Силовые модули с широтно-импульсной модуляцией (ШИМ)
Входная частота	50/60 Гц (временное отклонение $\pm 5\%$)
Допустимое отклонение входного напряжения	$\pm 10\%$ от номинального значения, асимметрия фаз до 3% , согласно IEC 610002-4
Допустимая просадка входного напряжения	-30% от номинального значения без отключения, непрерывная работа с пониженной мощностью, снижение номинальных параметров в диапазоне $70-90\%$
Ток короткого замыкания сети (SCCR)	31,5 кА, 100 мс
Полный коэффициент гармонических искажений входного тока	$< 5\%$ (при номинальной нагрузке)
Полный коэффициент гармонических искажений входного напряжения	$< 5\%$ (при номинальной нагрузке)
Полный коэффициент гармоник выходного тока (THDi) (1–49 гармоники)	$< 2\%$ при номинальной скорости
Значение dU/dt на выходе	< 3000 В/мкс
Коэффициент мощности	$> 0,96$ (при номинальной нагрузке)
КПД системы	$> 98,5\%$ (при номинальной нагрузке, без трансформатора) $> 96,5\%$ (при номинальной нагрузке, включая трансформатор)
Диапазон выходных напряжений	2,4–11 кВ
Диапазон выходной частоты	0–75 Гц (более высокие частоты, например, 120 Гц, по заказу)
Тип нагрузки	Квадратичный момент; постоянный момент; постоянный момент и/или мощность
Закон управления двигателем	Закон U/f; векторное управление без датчиков; векторное управление с обратной связью по скорости; управление скоростью и крутящим моментом
Тип электродвигателя	Асинхронный электродвигатель или синхронный электродвигатель (с внешним возбудителем)
Разрешение по частоте	0,01 Гц
Диапазон регулирования скорости	1–100 % (векторное управление в замкнутом контуре) 5–100 % (векторное управление в разомкнутом контуре)
Статическая точность регулирования скорости (% от номинальной скорости)	$\pm 0,01\%$ (с векторным управлением в замкнутом контуре, в зависимости от точности датчика) $\pm 0,5\%$ (с векторным управлением в разомкнутой системе)
Время ускорения/замедления	0–3000 с (настраиваемое)
Напряжение питания цепей управления с защитой цепи	1–230 В перем. тока, 50 Гц; 1–220 В перем. тока, 60 Гц
Потребляемая мощность цепей управления	Однофазный переменный ток 120–240 В; трехфазный переменный ток 240–480 В; полная мощность 5 кВА (доступны другие напряжения)
Расчетное время работы	24 часа в сутки
Минимальная операционная готовность в течение 12 месяцев	99,97 %
Среднее время наработки на отказ MTBF	До 200 000 часов непрерывной работы в зависимости от класса напряжения и номинального тока
Срок службы ПЧ	20 лет
Устройство, обеспечивающее входной импеданс	Многофазный изолирующий трансформатор, встроенный в преобразователь частоты
Тип конструкции трансформатора	Сухой, фазосдвигающий, Cu/Cu; принудительное воздушное охлаждение Al/Cu или Al/Al доступны в качестве специального исполнения
Тип изоляции трансформатора	Класс 180 (H)
Ограничение пускового тока трансформатора	$I_n > 215$ А, ограничен устройством плавного пуска (дополнительное оборудование, +PSTC)
Вторичная обмотка собственных нужд	Трехфазный, 460 В перем. тока с нейтралью и отводом 380 В перем. тока, 50/60 Гц
Датчики температуры обмоток трансформатора	3 датчика PT100, по одному в каждой обмотке
Система заземления	В соответствии с IEC 61936-1
Шина заземления	Луженая оловом секция шины заземления
Толщина листового металла шкафа	Двери и панели: 1,5 мм Цоколь: 5 мм
Освещение шкафа	В шкафу управления
Байпас силовой ячейки	Автоматический на основе IGBT, время срабатывания 1 мс (дополнительное оборудование, +PPCB)
ИБП (пост. тока) для питания управляющих цепей	Время работы 30 минут
Внешнее вспомогательное напряжение переменного тока для вентилятора охлаждения (дополнительное оборудование, +QDEX)	380–460 В перем. тока, 50 Гц 380–460 В перем. тока, 60 Гц
Класс защиты корпуса по IP и доступ	IP31 (IEC) (стандартное исполнение) IP42 (IEC) (специальное исполнение, +IP42)
Кабельный ввод	Кабельный ввод силовых и кабелей управления сверху и снизу
Система охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение, с контролем вентилятора. Резервирование вентилятора (дополнительное оборудование, +QDFR)
Температура окружающей среды (эксплуатация)	0–40 °C (нормальная работа); 40–50 °C (со снижением номинальных характеристик)
Температура окружающей среды (хранение/транспортировка)	-40–70 °C
Относительная влажность (эксплуатация)	5–95 %, без конденсации
Относительная влажность (хранение/транспортировка)	10–95 %, без конденсации
Степень защиты от химически агрессивной среды	IEC 60721-3-3: класс 3C2
Категория антикоррозионной защиты	В соответствии с ISO/EN 12944-2: C1 в стандартном исполнении; C4 в специальном исполнении
Электромагнитная совместимость	IEC 61000-2-5: промышленная окружающая среда
Высота над уровнем моря	< 1000 м (стандартно); 1000–2000 м (со снижением номинальных характеристик); > 2000 м (по запросу)
Сейсмическая зона/ускорение на грунте	Зона 2 (стандартное исполнение) Зона 4 (специальное исполнение, +SZ04)
Испытание на принудительный отказ ПЧ на заводе перед поставкой	Не менее 4 ч, согласно IEEE 1566
Взрывоопасная зона: воспламеняющийся продукт/зона	IEC 60079-10-1/2: специальное исполнение, сертифицировано согласно EN 50495:2010
Уровень шума	≤ 85 дБ(A) на расстоянии 1 м от корпуса

Модельный ряд (вариант IEC)

Тип преобразователя частоты	Низкая перегрузка 110 % (переменный момент)		Высокая перегрузка 150 % (постоянный момент)		Габариты шкафа			Вес
	I _L [A]	S [кВА]	I _{HD} [A]	S [кВА]	В x Ш x Г [мм]			[кг]
Номинальное напряжение 3000 В (18-пульсный, 3 силовых ячейки на фазу, 50 Гц)								
VACON1000-ED-036-030+G2CE	36	180	26	130	2796	1210	1250	2000
VACON1000-ED-050-030+G2CE	50	250	36	180	2796	1210	1250	2050
VACON1000-ED-070-030+G2CE	70	360	51	260	2796	1210	1250	2100
VACON1000-ED-090-030+G2CE	90	460	66	340	2888	1610	1250	2850
VACON1000-ED-100-030+G2CE	100	510	73	370	2888	1610	1250	2900
VACON1000-ED-120-030+G2CE	120	620	88	450	2888	1610	1250	2950
VACON1000-ED-140-030+G2CE	140	720	102	530	2888	1610	1250	3000
VACON1000-ED-150-030+G2CE	150	770	110	570	2888	1910	1250	4350
VACON1000-ED-180-030+G2CE	180	930	132	680	2888	1910	1250	4400
VACON1000-ED-190-030+G2CE	190	980	139	720	2888	1910	1250	4450
VACON1000-ED-215-030+G2CE	215	1110	157	810	2888	1910	1250	4500
VACON1000-ED-250-030+G2CE	250	1290	183	950	2796	3810	1400	5100
VACON1000-ED-305-030+G2CE	305	1580	223	1150	2796	4110	1400	5500
VACON1000-ED-350-030+G2CE	350	1810	256	1330	2796	4110	1400	5800
VACON1000-ED-438-030+G2CE	438	2270	321	1660	2796	4710	1400	6950
VACON1000-ED-560-030+G2CE	560	2900	410	2130	2796	5010	1400	8300
VACON1000-ED-680-030+G2CE	680	3530	498	2580	2796	5010	1400	9350
Номинальное напряжение 3300 В (18-пульсный, 3 силовых ячейки на фазу, 50 Гц)								
VACON1000-ED-036-033+G2CE	36	200	26	140	2796	1210	1250	2200
VACON1000-ED-050-033+G2CE	50	280	36	200	2796	1210	1250	2250
VACON1000-ED-070-033+G2CE	70	400	51	290	2796	1210	1250	2300
VACON1000-ED-090-033+G2CE	90	510	66	370	2888	1610	1250	3050
VACON1000-ED-100-033+G2CE	100	570	73	410	2888	1610	1250	3100
VACON1000-ED-120-033+G2CE	120	680	88	500	2888	1610	1250	3150
VACON1000-ED-140-033+G2CE	140	800	102	580	2888	1610	1250	3200
VACON1000-ED-150-033+G2CE	150	850	110	620	2888	1910	1250	4550
VACON1000-ED-180-033+G2CE	180	1020	132	750	2888	1910	1250	4600
VACON1000-ED-190-033+G2CE	190	1080	139	790	2888	1910	1250	4650
VACON1000-ED-215-033+G2CE	215	1220	157	890	2888	1910	1250	4700
VACON1000-ED-250-033+G2CE	250	1420	183	1040	2796	4110	1400	5300
VACON1000-ED-305-033+G2CE	305	1740	223	1270	2796	4110	1400	5800
VACON1000-ED-350-033+G2CE	350	2000	256	1460	2796	4110	1400	6100
VACON1000-ED-438-033+G2CE	438	2500	321	1830	2796	4710	1400	7450
VACON1000-ED-560-033+G2CE	560	3200	410	2340	2796	5010	1400	8700
VACON1000-ED-680-033+G2CE	680	3880	498	2840	2796	5010	1400	9950
Номинальное напряжение 4160 В (24-пульсный, 4 силовых ячейки на фазу, 50 Гц)								
VACON1000-ED-036-041+G2CE	36	250	26	180	2796	1210	1250	2400
VACON1000-ED-050-041+G2CE	50	360	36	250	2796	1210	1250	2450
VACON1000-ED-070-041+G2CE	70	500	51	360	2796	1210	1250	2500
VACON1000-ED-090-041+G2CE	90	640	66	470	2888	1610	1250	3250
VACON1000-ED-100-041+G2CE	100	720	73	520	2888	1610	1250	3300
VACON1000-ED-120-041+G2CE	120	860	88	630	2888	1610	1250	3350
VACON1000-ED-140-041+G2CE	140	1000	102	730	2888	1610	1250	3400
VACON1000-ED-150-041+G2CE	150	1080	110	790	2888	1910	1250	4750
VACON1000-ED-180-041+G2CE	180	1290	132	950	2888	1910	1250	4800
VACON1000-ED-190-041+G2CE	190	1360	139	1000	2888	1910	1250	4850
VACON1000-ED-215-041+G2CE	215	1540	157	1130	2888	1910	1250	4900
VACON1000-ED-250-041+G2CE	250	1800	183	1310	2796	4610	1400	6150
VACON1000-ED-305-041+G2CE	305	2190	223	1600	2796	4610	1400	6850
VACON1000-ED-350-041+G2CE	350	2520	256	1840	2796	4610	1400	7450
VACON1000-ED-438-041+G2CE	438	3150	321	2310	2796	5410	1400	9000
VACON1000-ED-560-041+G2CE	560	4030	410	2950	2796	5410	1400	10 700
VACON1000-ED-680-041+G2CE	680	4890	498	3580	2796	5810	1400	11 950

Высота без вентилятора охлаждения — 2328 мм

Модельный ряд (вариант IEC)

Тип преобразователя частоты	Низкая перегрузка 110 % (переменный момент)		Высокая перегрузка 150 % (постоянный момент)		Габариты шкафа			Вес
	I _L [A]	S [кВА]	I _{HD} [A]	S [кВА]	В x Ш x Г [мм]			[кг]
Номинальное напряжение 6000 В (30-пульсный, 5 силовых ячеек на фазу, 50 Гц)								
VACON1000-ED-036-060+G2CE	36	370	26	270	2796	2310	1400	3500
VACON1000-ED-050-060+G2CE	50	510	36	370	2796	2310	1400	3550
VACON1000-ED-070-060+G2CE	70	720	51	530	2796	2310	1400	3600
VACON1000-ED-090-060+G2CE	90	930	66	680	2888	2710	1240	4850
VACON1000-ED-100-060+G2CE	100	1030	73	750	2888	2710	1400	4900
VACON1000-ED-120-060+G2CE	120	1240	88	910	2888	2710	1400	4950
VACON1000-ED-140-060+G2CE	140	1450	102	1060	2888	2710	1400	5000
VACON1000-ED-150-060+G2CE	150	1550	110	1140	2888	3010	1400	5850
VACON1000-ED-180-060+G2CE	180	1870	132	1370	2888	3010	1250	5900
VACON1000-ED-190-060+G2CE	190	1970	139	1440	2888	3010	1400	5950
VACON1000-ED-215-060+G2CE	215	2230	157	1630	2888	3010	1400	6000
VACON1000-ED-250-060+G2CE	250	2590	183	1900	2796	5160	1400	7700
VACON1000-ED-305-060+G2CE	305	3160	223	2310	2796	5160	1400	8600
VACON1000-ED-350-060+G2CE	350	3630	256	2660	2796	5160	1400	9200
VACON1000-ED-438-060+G2CE	438	4550	321	3330	2796	6410	1400	11 500
VACON1000-ED-560-060+G2CE	560	5810	410	4260	2796	6610	1400	13 750
VACON1000-ED-680-060+G2CE	680	7060	498	5170	2796	7210	1600	15 500
Номинальное напряжение 6600 В (36-пульсный, 6 силовых ячеек на фазу, 50 Гц)								
VACON1000-ED-036-066+G2CE	36	410	26	290	2796	2310	1400	3700
VACON1000-ED-050-066+G2CE	50	570	36	410	2796	2310	1400	3750
VACON1000-ED-070-066+G2CE	70	800	51	580	2796	2310	1400	3800
VACON1000-ED-090-066+G2CE	90	1020	66	750	2888	2710	1400	5050
VACON1000-ED-100-066+G2CE	100	1140	73	830	2888	2710	1250	5100
VACON1000-ED-120-066+G2CE	120	1370	88	1000	2888	2710	1400	5150
VACON1000-ED-140-066+G2CE	140	1600	102	1160	2888	2710	1400	5200
VACON1000-ED-150-066+G2CE	150	1710	110	1250	2888	3010	1400	6050
VACON1000-ED-180-066+G2CE	180	2050	132	1500	2888	3010	1400	6100
VACON1000-ED-190-066+G2CE	190	2170	139	1580	2888	3010	1400	6150
VACON1000-ED-215-066+G2CE	215	2450	157	1790	2888	3010	1400	6200
VACON1000-ED-250-066+G2CE	250	2850	183	2090	2796	5410	1400	8800
VACON1000-ED-305-066+G2CE	305	3480	223	2540	2796	5410	1400	9800
VACON1000-ED-350-066+G2CE	350	4000	256	2920	2796	5410	1400	10 700
VACON1000-ED-438-066+G2CE	438	5000	321	3660	2796	6810	1400	13 050
VACON1000-ED-560-066+G2CE	560	6400	410	4680	2796	7010	1400	15 050
VACON1000-ED-680-066+G2CE	680	7770	498	5690	2796	7610	1600	18 550
Номинальное напряжение 10 000 В (48-пульсный, 8 силовых ячеек на фазу, 50 Гц)								
VACON1000-ED-036-100+G2CE	36	620	26	450	2796	3410	1400	4300
VACON1000-ED-050-100+G2CE	50	860	36	620	2796	3410	1400	4400
VACON1000-ED-070-100+G2CE	70	1210	51	880	2796	3410	1400	4500
VACON1000-ED-090-100+G2CE	90	1550	66	1140	2796	3910	1400	6750
VACON1000-ED-100-100+G2CE	100	1730	73	1260	2796	3910	1400	6850
VACON1000-ED-120-100+G2CE	120	2070	88	1520	2796	3910	1400	6950
VACON1000-ED-140-100+G2CE	140	2420	102	1760	2796	3910	1400	7050
VACON1000-ED-150-100+G2CE	150	2590	110	1900	2796	4660	1400	9000
VACON1000-ED-180-100+G2CE	180	3110	132	2280	2796	4660	1400	9100
VACON1000-ED-190-100+G2CE	190	3290	139	2400	2796	4660	1400	9200
VACON1000-ED-215-100+G2CE	215	3720	157	2710	2796	4660	1400	9300
VACON1000-ED-250-100+G2CE	250	4330	183	3160	2796	6560	1400	11 600
VACON1000-ED-305-100+G2CE	305	5280	223	3860	2796	6560	1400	13 100
VACON1000-ED-350-100+G2CE	350	6060	256	4430	2796	6760	1400	14 400
VACON1000-ED-438-100+G2CE	438	7580	321	5550	2796	9810	1400	18 200
VACON1000-ED-560-100+G2CE	560	9690	410	7100	2796	10 610	1400	21 900
VACON1000-ED-680-100+G2CE	680	11 770	498	8620	2796	11 010	1400	25 350

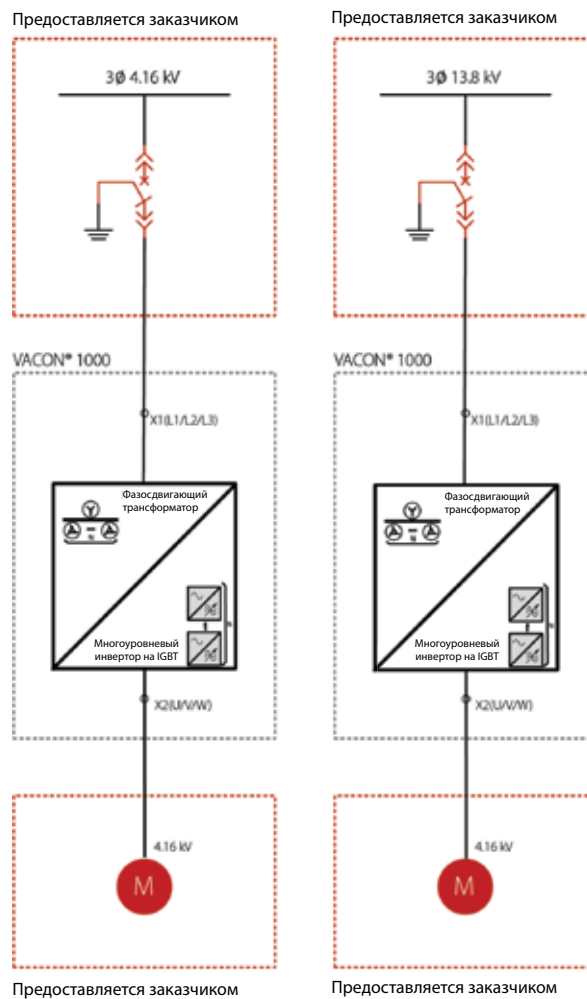
Высота без вентилятора охлаждения — 2328 мм

Модельный ряд (вариант IEC)

Тип преобразователя частоты	Низкая перегрузка 110 % (переменный момент)		Высокая перегрузка 150 % (постоянный момент)		Габариты шкафа			Вес
	I_L [A]	S [кВА]	I_{HD} [A]	S [кВА]	В x Ш x Г [мм]			[кг]
Номинальное напряжение 11 000 В (54-пульсный, 9 силовых ячеек на фазу, 50 Гц)								
VACON1000-ED-036-110+G2CE	36	680	26	490	2796	3410	1400	4500
VACON1000-ED-050-110+G2CE	50	950	36	680	2796	3410	1400	4600
VACON1000-ED-070-110+G2CE	70	1330	51	970	2796	3410	1400	4700
VACON1000-ED-090-110+G2CE	90	1710	66	1250	2796	3910	1400	6950
VACON1000-ED-100-110+G2CE	100	1900	73	1390	2796	3910	1400	7050
VACON1000-ED-120-110+G2CE	120	2280	88	1670	2796	3910	1400	7150
VACON1000-ED-140-110+G2CE	140	2660	102	1940	2796	3910	1400	7250
VACON1000-ED-150-110+G2CE	150	2850	110	2090	2796	4660	1400	9200
VACON1000-ED-180-110+G2CE	180	3420	132	2510	2796	4660	1400	9300
VACON1000-ED-190-110+G2CE	190	3610	139	2640	2796	4660	1400	9400
VACON1000-ED-215-110+G2CE	215	4090	157	2990	2796	4660	1400	9500
VACON1000-ED-250-110+G2CE	250	4760	183	3480	2796	6810	1400	12 950
VACON1000-ED-305-110+G2CE	305	5810	223	4240	2796	7010	1400	14 750
VACON1000-ED-350-110+G2CE	350	6660	256	4870	2796	7010	1400	16 750
VACON1000-ED-438-110+G2CE	438	8340	321	6110	2796	10 810	1400	20 550
VACON1000-ED-560-110+G2CE	560	10 660	410	7810	2796	11 410	1400	24 550
VACON1000-ED-680-110+G2CE	680	12 950	498	9480	2796	12 210	1600	28 600

Высота без вентилятора охлаждения — 2328 мм

Однолинейная схема VACON® 1000



Модельный ряд (вариант UL)

Тип преобразователя частоты	Низкая перегрузка 110 % (переменный момент)		Высокая перегрузка 150 % (постоянный момент)		Габариты шкафа			Вес
	I _L [A]	S [кВА]	I _{HD} [A]	S [кВА]	В x Ш x Г [мм]			[кг]
Номинальное напряжение 2400 В (18-пульсный, 3 силовых ячейки на фазу, 60 Гц)								
VACON1000-ED-036-024+GAUL+LS60	36	180	26	130	2796	1210	1250	2000
VACON1000-ED-050-024+GAUL+LS60	50	250	36	180	2796	1210	1250	2050
VACON1000-ED-070-024+GAUL+LS60	70	360	51	260	2796	1210	1250	2100
VACON1000-ED-090-024+GAUL+LS60	90	460	66	340	2888	1610	1250	2850
VACON1000-ED-100-024+GAUL+LS60	100	510	73	370	2888	1610	1250	2900
VACON1000-ED-116-024+GAUL+LS60	116	600	85	440	2888	1610	1250	2925
VACON1000-ED-120-024+GAUL+LS60	120	620	88	450	2888	1610	1250	2950
VACON1000-ED-140-024+GAUL+LS60	140	720	102	530	2888	1910	1250	3000
VACON1000-ED-160-024+GAUL+LS60	160	830	117	600	2888	1910	1250	4350
VACON1000-ED-180-024+GAUL+LS60	180	930	132	680	2888	1910	1250	4400
VACON1000-ED-215-024+GAUL+LS60	215	1110	157	810	2888	1910	1250	4300
VACON1000-ED-230-024+GAUL+LS60	230	1190	168	870	2796	3810	1400	4600
VACON1000-ED-250-024+GAUL+LS60	250	1290	183	950	2796	3810	1400	4700
VACON1000-ED-265-024+GAUL+LS60	265	1370	194	1000	2796	3810	1400	4800
VACON1000-ED-285-024+GAUL+LS60	285	1480	209	1080	2796	3810	1400	4900
VACON1000-ED-305-024+GAUL+LS60	305	1580	223	1150	2796	3810	1400	5000
VACON1000-ED-325-024+GAUL+LS60	325	1680	238	1230	2796	4110	1400	5100
VACON1000-ED-350-024+GAUL+LS60	350	1810	256	1330	2796	4110	1400	5300
VACON1000-ED-378-024+GAUL+LS60	378	1960	277	1430	2796	4710	1400	5850
VACON1000-ED-408-024+GAUL+LS60	408	2120	299	1550	2796	4710	1400	6050
VACON1000-ED-438-024+GAUL+LS60	438	2270	321	1660	2796	4710	1400	6250
VACON1000-ED-475-024+GAUL+LS60	475	2460	348	1800	2796	4710	1400	6600
VACON1000-ED-515-024+GAUL+LS60	515	2670	377	1950	2796	4710	1400	6900
VACON1000-ED-560-024+GAUL+LS60	560	2900	410	2130	2796	5010	1400	7400
VACON1000-ED-600-024+GAUL+LS60	600	3110	440	2280	2796	5010	1400	7550
VACON1000-ED-640-024+GAUL+LS60	640	3320	469	2430	2796	5010	1400	7850
VACON1000-ED-680-024+GAUL+LS60	680	3530	498	2580	2796	5010	1400	8250
Номинальное напряжение 3000 В (18-пульсный, 3 силовых ячейки на фазу, 60 Гц)								
VACON1000-ED-036-030+GAUL+LS60	36	180	26	130	2796	1210	1250	2100
VACON1000-ED-040-030+GAUL+LS60	40	200	29	150	2796	1210	1250	2125
VACON1000-ED-050-030+GAUL+LS60	50	250	36	180	2796	1210	1250	2150
VACON1000-ED-061-030+GAUL+LS60	61	310	44	220	2796	1210	1250	2175
VACON1000-ED-070-030+GAUL+LS60	70	360	51	260	2796	1210	1250	2100
VACON1000-ED-077-030+GAUL+LS60	77	400	56	290	2888	1610	1250	2900
VACON1000-ED-090-030+GAUL+LS60	90	460	66	340	2888	1610	1250	2950
VACON1000-ED-095-030+GAUL+LS60	95	490	69	350	2888	1610	1250	2975
VACON1000-ED-100-030+GAUL+LS60	100	510	73	370	2888	1610	1250	3000
VACON1000-ED-118-030+GAUL+LS60	118	610	86	440	2888	1610	1250	3025
VACON1000-ED-120-030+GAUL+LS60	120	620	88	450	2888	1610	1250	3050
VACON1000-ED-140-030+GAUL+LS60	140	720	102	530	2888	1610	1250	3100
VACON1000-ED-180-030+GAUL+LS60	180	930	132	680	2888	1910	1250	4500
VACON1000-ED-186-030+GAUL+LS60	186	960	136	700	2888	1910	1250	4525
VACON1000-ED-215-030+GAUL+LS60	215	1110	157	810	2888	1910	1250	4600
VACON1000-ED-230-030+GAUL+LS60	230	1190	168	870	2796	3810	1400	5000
VACON1000-ED-250-030+GAUL+LS60	250	1290	183	950	2796	4110	1400	5100
VACON1000-ED-265-030+GAUL+LS60	265	1370	194	1000	2796	4110	1400	5100
VACON1000-ED-285-030+GAUL+LS60	285	1480	209	1080	2796	4110	1400	5300
VACON1000-ED-305-030+GAUL+LS60	305	1580	223	1150	2796	4110	1400	5500
VACON1000-ED-325-030+GAUL+LS60	325	1680	238	1230	2796	4110	1400	5600
VACON1000-ED-350-030+GAUL+LS60	350	1810	256	1330	2796	4110	1400	5800
VACON1000-ED-378-030+GAUL+LS60	378	1960	277	1430	2796	4710	1400	6450
VACON1000-ED-408-030+GAUL+LS60	408	2120	299	1550	2796	4710	1400	6750
VACON1000-ED-438-030+GAUL+LS60	438	2270	321	1660	2796	4710	1400	6950
VACON1000-ED-475-030+GAUL+LS60	475	2460	348	1800	2796	5010	1400	7500
VACON1000-ED-515-030+GAUL+LS60	515	2670	377	1950	2796	5010	1400	7800

Высота без вентилятора охлаждения — 2328 мм

Модельный ряд (вариант UL)

Тип преобразователя частоты	Низкая перегрузка 110 % (переменный момент)		Высокая перегрузка 150 % (постоянный момент)		Габариты шкафа			Вес
	I _L [A]	S [кВА]	I _{HD} [A]	S [кВА]	В x Ш x Г [мм]			[кг]
Номинальное напряжение 3000 В (18-пульсный, 3 силовых ячейки на фазу, 60 Гц)								
VACON1000-ED-560-030+GAUL+LS60	560	2900	410	2130	2796	5010	1400	8300
VACON1000-ED-600-030+GAUL+LS60	600	3110	440	2280	2796	5010	1400	8550
VACON1000-ED-640-030+GAUL+LS60	640	3320	469	2430	2796	5010	1400	8850
VACON1000-ED-680-033+GAUL+LS60	680	3530	498	2580	2796	5010	1400	9350
Номинальное напряжение 3300 В (18-пульсный, 3 силовых ячейки на фазу, 60 Гц)								
VACON1000-ED-036-033+GAUL+LS60	36	200	26	140	2796	1210	1250	2200
VACON1000-ED-040-033+GAUL+LS60	70	400	51	290	2796	1210	1250	2225
VACON1000-ED-050-033+GAUL+LS60	50	280	36	200	2796	1210	1250	2250
VACON1000-ED-061-033+GAUL+LS60	61	340	44	250	2796	1210	1250	2275
VACON1000-ED-070-033+GAUL+LS60	70	400	51	290	2796	1210	1250	2300
VACON1000-ED-077-033+GAUL+LS60	77	440	56	320	2888	1610	1250	3000
VACON1000-ED-090-033+GAUL+LS60	90	510	66	370	2888	1610	1250	3050
VACON1000-ED-095-033+GAUL+LS60	95	540	69	390	2888	1610	1250	3075
VACON1000-ED-100-033+GAUL+LS60	100	570	73	410	2888	1610	1250	3100
VACON1000-ED-118-033+GAUL+LS60	118	670	86	490	2888	1610	1250	3125
VACON1000-ED-120-033+GAUL+LS60	120	680	88	500	2888	1610	1250	3150
VACON1000-ED-140-033+GAUL+LS60	140	800	102	580	2888	1610	1250	3200
VACON1000-ED-180-033+GAUL+LS60	180	1020	132	750	2888	1910	1250	4600
VACON1000-ED-186-033+GAUL+LS60	186	1060	136	770	2888	1910	1250	4625
VACON1000-ED-215-033+GAUL+LS60	215	1220	157	890	2888	1910	1250	4700
VACON1000-ED-230-033+GAUL+LS60	230	1310	168	960	2796	4110	1400	5100
VACON1000-ED-250-033+GAUL+LS60	250	1420	183	1040	2796	4110	1400	5300
VACON1000-ED-265-033+GAUL+LS60	265	1510	194	1100	2796	4110	1400	5300
VACON1000-ED-285-033+GAUL+LS60	285	1620	209	1190	2796	4110	1400	5500
VACON1000-ED-305-033+GAUL+LS60	305	1740	223	1270	2796	4110	1400	5800
VACON1000-ED-325-033+GAUL+LS60	325	1850	238	1360	2796	4110	1400	5800
VACON1000-ED-350-033+GAUL+LS60	350	2000	256	1460	2796	4110	1400	6100
VACON1000-ED-378-033+GAUL+LS60	378	2160	277	1580	2796	4710	1400	6750
VACON1000-ED-408-033+GAUL+LS60	408	2330	299	1700	2796	4710	1400	7150
VACON1000-ED-438-033+GAUL+LS60	438	2500	321	1830	2796	5010	1400	7450
VACON1000-ED-475-033+GAUL+LS60	475	2710	348	1980	2796	5010	1400	7900
VACON1000-ED-515-033+GAUL+LS60	515	2940	377	2150	2796	5010	1400	8200
VACON1000-ED-560-033+GAUL+LS60	560	3200	410	2340	2796	5010	1400	8700
VACON1000-ED-600-033+GAUL+LS60	600	3420	440	2510	2796	5010	1400	9050
VACON1000-ED-640-033+GAUL+LS60	640	3650	469	2680	2796	5010	1400	9450
VACON1000-ED-680-033+GAUL+LS60	680	3880	498	2840	2796	5010	1400	9350
Номинальное напряжение 4160 В (24-пульсный, 4 силовых ячейки на фазу, 60 Гц)								
VACON1000-ED-036-041+GAUL+LS60	36	250	26	180	2796	1210	1250	2400
VACON1000-ED-040-041+GAUL+LS60	40	280	29	200	2796	1210	1250	2425
VACON1000-ED-050-041+GAUL+LS60	50	360	36	250	2796	1210	1250	2450
VACON1000-ED-053-041+GAUL+LS60	53	380	38	270	2796	1210	1250	2475
VACON1000-ED-059-041+GAUL+LS60	59	420	43	300	2796	1210	1250	2500
VACON1000-ED-070-041+GAUL+LS60	70	500	51	360	2796	1210	1250	2500
VACON1000-ED-078-041+GAUL+LS60	78	560	57	410	2888	1610	1250	3200
VACON1000-ED-090-041+GAUL+LS60	90	640	66	470	2888	1610	1250	3250
VACON1000-ED-100-041+GAUL+LS60	100	720	73	520	2888	1610	1250	3300
VACON1000-ED-105-041+GAUL+LS60	105	750	77	550	2888	1610	1250	3325
VACON1000-ED-116-041+GAUL+LS60	116	830	85	610	2888	1610	1250	3325
VACON1000-ED-120-041+GAUL+LS60	120	860	88	630	2888	1610	1250	3350
VACON1000-ED-128-041+GAUL+LS60	128	920	93	670	2888	1610	1250	3375
VACON1000-ED-140-041+GAUL+LS60	140	1000	102	730	2888	1610	1250	3400
VACON1000-ED-160-041+GAUL+LS60	160	1150	117	840	2888	1910	1250	4750
VACON1000-ED-180-041+GAUL+LS60	180	1290	132	950	2888	1910	1250	4800
VACON1000-ED-193-041+GAUL+LS60	193	1390	141	1010	2888	1910	1250	4850
VACON1000-ED-215-041+GAUL+LS60	215	1540	157	1130	2888	1910	1250	4900

Высота без вентилятора охлаждения — 2328 мм

Модельный ряд (вариант UL)

Тип преобразователя частоты	Низкая перегрузка 110 % (переменный момент)		Высокая перегрузка 150 % (постоянный момент)		Габариты шкафа			Вес
	I _L [A]	S [кВА]	I _{HD} [A]	S [кВА]	В x Ш x Г [мм]			[кг]
Номинальное напряжение 4160 В (24-пульсный, 4 силовых ячейки на фазу, 60 Гц)								
VACON1000-ED-230-041+GAUL+LS60	230	1650	168	1210	2796	4610	1400	5850
VACON1000-ED-250-041+GAUL+LS60	250	1800	183	1310	2796	4610	1400	6150
VACON1000-ED-265-041+GAUL+LS60	265	1900	194	1390	2796	4610	1400	6350
VACON1000-ED-285-041+GAUL+LS60	285	2050	209	1500	2796	4610	1400	6550
VACON1000-ED-305-041+GAUL+LS60	305	2190	223	1600	2796	4610	1400	6850
VACON1000-ED-325-041+GAUL+LS60	325	2340	238	1710	2796	4610	1400	7050
VACON1000-ED-350-041+GAUL+LS60	350	2520	256	1840	2796	4910	1400	7450
VACON1000-ED-378-041+GAUL+LS60	378	2720	277	1990	2796	5410	1400	8200
VACON1000-ED-408-041+GAUL+LS60	408	2930	299	2150	2796	5410	1400	8500
VACON1000-ED-438-041+GAUL+LS60	438	3150	321	2310	2796	5410	1400	9000
VACON1000-ED-475-041+GAUL+LS60	475	3420	348	2500	2796	5410	1400	9400
VACON1000-ED-515-041+GAUL+LS60	515	3710	377	2710	2796	5810	1400	9900
VACON1000-ED-560-041+GAUL+LS60	560	4030	410	2950	2796	5810	1400	10 700
VACON1000-ED-600-041+GAUL+LS60	600	4320	440	3170	2796	5810	1400	10 950
VACON1000-ED-640-041+GAUL+LS60	640	4610	469	3370	2796	5810	1400	11 450
VACON1000-ED-680-041+GAUL+LS60	680	4890	498	3580	2796	5810	1400	11 950
Номинальное напряжение 6000 В (30-пульсный, 5 силовых ячеек на фазу, 60 Гц)								
VACON1000-ED-025-060+GAUL+LS60	25	250	18	180	2796	2310	1250	3450
VACON1000-ED-036-060+GAUL+LS60	36	370	26	270	2796	2310	1250	3500
VACON1000-ED-040-060+GAUL+LS60	40	410	29	300	2796	2310	1250	3525
VACON1000-ED-050-060+GAUL+LS60	50	510	36	370	2796	2310	1250	3550
VACON1000-ED-060-060+GAUL+LS60	60	620	44	450	2796	2310	1250	3575
VACON1000-ED-070-060+GAUL+LS60	70	720	51	530	2796	2310	1250	3600
VACON1000-ED-080-060+GAUL+LS60	80	830	58	600	2888	2710	1250	4800
VACON1000-ED-090-060+GAUL+LS60	90	930	66	680	2888	2710	1250	4850
VACON1000-ED-100-060+GAUL+LS60	100	1030	73	750	2888	2710	1250	4900
VACON1000-ED-110-060+GAUL+LS60	110	1140	80	830	2888	2710	1250	4925
VACON1000-ED-120-060+GAUL+LS60	120	1240	88	910	2888	2710	1250	4950
VACON1000-ED-140-060+GAUL+LS60	140	1450	102	1060	2888	2710	1250	5000
VACON1000-ED-150-060+GAUL+LS60	150	1550	110	1140	2888	3010	1250	5850
VACON1000-ED-170-060+GAUL+LS60	170	1760	124	1280	2888	3010	1250	5875
VACON1000-ED-180-060+GAUL+LS60	180	1870	132	1370	2888	3010	1250	5900
VACON1000-ED-190-060+GAUL+LS60	190	1970	139	1440	2888	3010	1250	5950
VACON1000-ED-200-060+GAUL+LS60	200	2070	146	1510	2888	3010	1250	5975
VACON1000-ED-210-060+GAUL+LS60	210	2180	154	1600	2888	3010	1250	5975
VACON1000-ED-215-060+GAUL+LS60	215	2230	157	1630	2888	3010	1250	6000
VACON1000-ED-223-060+GAUL+LS60	223	2310	163	1690	2796	4860	1400	7100
VACON1000-ED-236-060+GAUL+LS60	236	2450	173	1790	2796	4860	1400	7400
VACON1000-ED-250-060+GAUL+LS60	250	2590	183	1900	2796	5160	1400	7700
VACON1000-ED-263-060+GAUL+LS60	263	2730	192	1990	2796	5160	1400	7800
VACON1000-ED-276-060+GAUL+LS60	276	2860	202	2090	2796	5160	1400	8000
VACON1000-ED-290-060+GAUL+LS60	290	3010	212	2200	2796	5160	1400	8300
VACON1000-ED-305-060+GAUL+LS60	305	3160	223	2310	2796	5160	1400	8600
VACON1000-ED-325-060+GAUL+LS60	325	3370	238	2470	2796	5160	1400	8800
VACON1000-ED-350-060+GAUL+LS60	350	3630	256	2660	2796	5160	1400	9200
VACON1000-ED-370-060+GAUL+LS60	370	3840	271	2810	2796	6010	1400	10 200
VACON1000-ED-390-060+GAUL+LS60	390	4050	286	2970	2796	6410	1400	10 500
VACON1000-ED-415-060+GAUL+LS60	415	4310	304	3150	2796	6410	1400	11 000
VACON1000-ED-438-060+GAUL+LS60	438	4550	321	3330	2796	6410	1400	11 500
VACON1000-ED-460-060+GAUL+LS60	460	4780	337	3500	2796	6410	1400	11 950
VACON1000-ED-483-060+GAUL+LS60	483	5010	354	3670	2796	6410	1400	12 250
VACON1000-ED-507-060+GAUL+LS60	507	5260	371	3850	2796	6410	1400	12 650
VACON1000-ED-532-060+GAUL+LS60	532	5520	390	4050	2796	6610	1400	13 150
VACON1000-ED-560-060+GAUL+LS60	560	5810	410	4260	2796	6610	1400	13 750
VACON1000-ED-588-060+GAUL+LS60	588	6110	431	4470	2796	6610	1400	14 100

Высота без вентилятора охлаждения — 2328 мм

Модельный ряд (вариант UL)

Тип преобразователя частоты	Низкая перегрузка 110 % (переменный момент)		Высокая перегрузка 150 % (постоянный момент)		Габариты шкафа			Вес
	I _L [A]	S [кВА]	I _{HD} [A]	S [кВА]	В x Ш x Г [мм]			[кг]
Номинальное напряжение 6000 В (30-пульсный, 5 силовых ячеек на фазу, 60 Гц)								
VACON1000-ED-617-060+GAUL+LS60	617	6410	452	4690	2796	6610	1400	14 500
VACON1000-ED-648-060+GAUL+LS60	648	6730	475	4930	2796	7210	1600	15 100
VACON1000-ED-680-060+GAUL+LS60	680	7060	498	5170	2796	7210	1600	15 500
Номинальное напряжение 6300 В (36-пульсный, 6 силовых ячейки на фазу, 60 Гц)								
VACON1000-ED-025-063+GAUL+LS60	25	270	18	190	2796	2310	1250	3600
VACON1000-ED-030-063+GAUL+LS60	30	310	22	220	2796	2310	1250	3625
VACON1000-ED-036-063+GAUL+LS60	36	370	26	270	2796	2310	1250	3625
VACON1000-ED-045-063+GAUL+LS60	45	460	33	340	2796	2310	1250	3650
VACON1000-ED-050-063+GAUL+LS60	50	510	36	370	2796	2310	1250	3650
VACON1000-ED-065-063+GAUL+LS60	65	670	47	480	2796	2310	1250	3675
VACON1000-ED-070-063+GAUL+LS60	70	720	51	530	2796	2310	1250	3700
VACON1000-ED-085-063+GAUL+LS60	85	880	62	640	2888	2710	1250	4950
VACON1000-ED-100-063+GAUL+LS60	100	1030	73	750	2888	2710	1250	5000
VACON1000-ED-115-063+GAUL+LS60	115	1190	84	870	2888	2710	1250	5050
VACON1000-ED-125-063+GAUL+LS60	125	1290	91	940	2888	2710	1250	5075
VACON1000-ED-140-063+GAUL+LS60	140	1450	102	1060	2888	2710	1250	5100
VACON1000-ED-160-063+GAUL+LS60	160	1660	117	1210	2888	3010	1250	5950
VACON1000-ED-170-063+GAUL+LS60	170	1760	124	1280	2888	3010	1250	5975
VACON1000-ED-180-063+GAUL+LS60	180	1870	132	1370	2888	3010	1250	6000
VACON1000-ED-190-063+GAUL+LS60	190	1970	139	1440	2888	3010	1250	6050
VACON1000-ED-205-063+GAUL+LS60	205	2130	150	1550	2888	3010	1250	6075
VACON1000-ED-210-063+GAUL+LS60	210	2180	154	1600	2888	3010	1250	6075
VACON1000-ED-215-063+GAUL+LS60	215	2230	157	1630	2888	3010	1250	6100
VACON1000-ED-230-063+GAUL+LS60	230	2390	168	1740	2796	5410	1400	8300
VACON1000-ED-250-063+GAUL+LS60	250	2590	183	1900	2796	5410	1400	8800
VACON1000-ED-265-063+GAUL+LS60	265	2750	194	2010	2796	5410	1400	9000
VACON1000-ED-285-063+GAUL+LS60	285	2960	209	2170	2796	5410	1400	9300
VACON1000-ED-305-063+GAUL+LS60	305	3160	223	2310	2796	5410	1400	9800
VACON1000-ED-325-063+GAUL+LS60	325	3370	238	2470	2796	5410	1400	10 000
VACON1000-ED-350-063+GAUL+LS60	350	3630	256	2660	2796	5810	1400	10 700
VACON1000-ED-378-063+GAUL+LS60	378	3920	277	2870	2796	6810	1400	11 650
VACON1000-ED-408-063+GAUL+LS60	408	4240	299	3100	2796	6810	1400	12 250
VACON1000-ED-438-063+GAUL+LS60	438	4550	321	3330	2796	6810	1400	13 050
VACON1000-ED-475-063+GAUL+LS60	475	4930	348	3610	2796	7010	1400	13 750
VACON1000-ED-515-063+GAUL+LS60	515	5350	377	3910	2796	7010	1400	14 550
VACON1000-ED-560-063+GAUL+LS60	560	5810	410	4260	2796	7610	1600	15 050
VACON1000-ED-600-063+GAUL+LS60	600	6230	440	4570	2796	7610	1600	16 250
VACON1000-ED-640-063+GAUL+LS60	640	6650	469	4870	2796	7610	1600	16 950
VACON1000-ED-680-063+GAUL+LS60	680	7060	498	5170	2796	9610	1400	18 550
Номинальное напряжение 6600 В (36-пульсный, 6 силовых ячейки на фазу, 60 Гц)								
VACON1000-ED-025-066+GAUL+LS60	25	280	18	200	2796	2310	1250	3650
VACON1000-ED-032-066+GAUL+LS60	32	360	23	260	2796	2310	1250	3675
VACON1000-ED-036-066+GAUL+LS60	36	410	26	290	2796	2310	1250	3700
VACON1000-ED-040-066+GAUL+LS60	40	450	29	330	2796	2310	1250	3725
VACON1000-ED-050-066+GAUL+LS60	50	570	36	410	2796	2310	1250	3750
VACON1000-ED-055-066+GAUL+LS60	55	620	40	450	2796	2310	1250	3775
VACON1000-ED-065-066+GAUL+LS60	65	740	47	530	2796	2310	1250	3775
VACON1000-ED-070-066+GAUL+LS60	70	800	51	580	2796	2310	1250	3800
VACON1000-ED-080-066+GAUL+LS60	80	910	58	660	2888	2710	1250	5050
VACON1000-ED-100-066+GAUL+LS60	100	1140	73	830	2888	2710	1250	5100
VACON1000-ED-120-066+GAUL+LS60	120	1370	88	1000	2888	2710	1250	5150
VACON1000-ED-140-066+GAUL+LS60	140	1600	102	1160	2888	2710	1250	5200
VACON1000-ED-155-066+GAUL+LS60	155	1770	113	1290	2888	3010	1250	6050
VACON1000-ED-160-066+GAUL+LS60	160	1820	117	1330	2888	3010	1250	6075
VACON1000-ED-180-066+GAUL+LS60	180	2050	132	1500	2888	3010	1250	6100

Высота без вентилятора охлаждения — 2328 мм

Модельный ряд (вариант UL)

Тип преобразователя частоты	Низкая перегрузка 110 % (переменный момент)		Высокая перегрузка 150 % (постоянный момент)		Габариты шкафа			Вес
	I _L [A]	S [кВА]	I _{HD} [A]	S [кВА]	В x Ш x Г [мм]			[кг]
Номинальное напряжение 6600 В (36-пульсный, 6 силовых ячейки на фазу, 60 Гц)								
VACON1000-ED-200-066+GAUL+LS60	200	2280	146	1660	2888	3010	1250	6150
VACON1000-ED-210-066+GAUL+LS60	210	2400	154	1760	2888	3010	1250	6175
VACON1000-ED-215-066+GAUL+LS60	215	2450	157	1790	2888	3010	1250	6200
VACON1000-ED-230-066+GAUL+LS60	230	2620	168	1920	2796	5410	1400	8300
VACON1000-ED-250-066+GAUL+LS60	250	2850	183	2090	2796	5410	1400	8800
VACON1000-ED-265-066+GAUL+LS60	265	3020	194	2210	2796	5410	1400	9000
VACON1000-ED-285-066+GAUL+LS60	285	3250	209	2380	2796	5410	1400	9300
VACON1000-ED-305-066+GAUL+LS60	305	3480	223	2540	2796	5410	1400	9800
VACON1000-ED-325-066+GAUL+LS60	325	3710	238	2720	2796	5410	1400	10 000
VACON1000-ED-350-066+GAUL+LS60	350	4000	256	2920	2796	5810	1400	10 700
VACON1000-ED-378-066+GAUL+LS60	378	4320	277	3160	2796	6810	1400	11 650
VACON1000-ED-408-066+GAUL+LS60	408	4660	299	3410	2796	6810	1400	12 250
VACON1000-ED-438-066+GAUL+LS60	438	5000	321	3660	2796	6810	1400	13 050
VACON1000-ED-475-066+GAUL+LS60	475	5420	348	3970	2796	7010	1400	13 750
VACON1000-ED-515-066+GAUL+LS60	515	5880	377	4300	2796	7010	1400	14 550
VACON1000-ED-560-066+GAUL+LS60	560	6400	410	4680	2796	7610	1600	15 050
VACON1000-ED-600-066+GAUL+LS60	600	6850	440	5020	2796	7610	1600	16 250
VACON1000-ED-640-066+GAUL+LS60	640	7310	469	5360	2796	7610	1600	16 950
VACON1000-ED-680-066+GAUL+LS60	680	7770	498	5690	2796	9610	1400	18 550
Номинальное напряжение 6900 В (36-пульсный, 6 силовых ячейки на фазу, 60 Гц)								
VACON1000-ED-025-069+GAUL+LS60	25	290	18	210	2796	2310	1250	3750
VACON1000-ED-032-069+GAUL+LS60	32	380	23	270	2796	2310	1250	3800
VACON1000-ED-036-069+GAUL+LS60	36	430	26	310	2796	2310	1250	3825
VACON1000-ED-040-069+GAUL+LS60	40	470	29	340	2796	2310	1250	3850
VACON1000-ED-050-069+GAUL+LS60	050	590	36	430	2796	2310	1250	3875
VACON1000-ED-060-069+GAUL+LS60	060	710	44	520	2796	2310	1250	3900
VACON1000-ED-065-069+GAUL+LS60	065	770	47	560	2796	2310	1250	3900
VACON1000-ED-070-069+GAUL+LS60	070	830	51	600	2796	2310	1250	3900
VACON1000-ED-080-069+GAUL+LS60	080	950	58	690	2888	2710	1250	5300
VACON1000-ED-100-069+GAUL+LS60	100	1190	73	870	2888	2710	1250	5300
VACON1000-ED-120-069+GAUL+LS60	120	1430	88	1050	2888	2710	1250	5300
VACON1000-ED-140-069+GAUL+LS60	140	1670	102	1210	2888	2710	1250	5300
VACON1000-ED-150-069+GAUL+LS60	150	1790	110	1310	2888	3010	1250	6100
VACON1000-ED-160-069+GAUL+LS60	160	1910	117	1390	2888	3010	1250	6150
VACON1000-ED-180-069+GAUL+LS60	180	2150	132	1570	2888	3010	1250	6200
VACON1000-ED-190-069+GAUL+LS60	190	2270	139	1660	2888	3010	1250	6275
VACON1000-ED-200-069+GAUL+LS60	200	2390	146	1740	2888	3010	1250	6275
VACON1000-ED-210-069+GAUL+LS60	210	2500	154	1840	2888	3010	1250	6300
VACON1000-ED-215-069+GAUL+LS60	215	2560	157	1870	2888	3010	1250	6300
VACON1000-ED-230-069+GAUL+LS60	230	2740	168	2000	2796	5410	1400	8500
VACON1000-ED-250-069+GAUL+LS60	250	2980	183	2180	2796	5410	1400	9000
VACON1000-ED-265-069+GAUL+LS60	265	3160	194	2310	2796	5410	1400	9200
VACON1000-ED-285-069+GAUL+LS60	285	3400	209	2490	2796	5410	1400	9500
VACON1000-ED-305-069+GAUL+LS60	305	3640	223	2660	2796	5410	1400	10 000
VACON1000-ED-325-069+GAUL+LS60	325	3880	238	2840	2796	5410	1400	10 300
VACON1000-ED-350-069+GAUL+LS60	350	4180	256	3050	2796	5810	1400	11 000
VACON1000-ED-378-069+GAUL+LS60	378	4510	277	3310	2796	6810	1400	11 950
VACON1000-ED-408-069+GAUL+LS60	408	4870	299	3570	2796	6810	1400	12 550
VACON1000-ED-438-069+GAUL+LS60	438	5230	321	3830	2796	6810	1400	13 350
VACON1000-ED-475-069+GAUL+LS60	475	5670	348	4150	2796	7010	1400	14 250
VACON1000-ED-515-069+GAUL+LS60	515	6150	377	4500	2796	7010	1400	15 050
VACON1000-ED-560-069+GAUL+LS60	560	6690	410	4890	2796	7610	1600	16 050
VACON1000-ED-600-069+GAUL+LS60	600	7170	440	5250	2796	7610	1600	16 650
VACON1000-ED-640-069+GAUL+LS60	640	7640	469	5600	2796	9610	1400	18 050
VACON1000-ED-680-069+GAUL+LS60	680	8120	498	5950	2796	9610	1400	19 050

Высота без вентилятора охлаждения — 2328 мм

Дополнительные платы

Дополнительные платы	Описание
Степень защиты	
+IP42	Степень защиты IP42
Входная частота	
+LS50	Входная частота 50 Гц
+LS60	Входная частота 60 Гц
Дополнительные модули входов/выходов	
+IAF1	Модуль для синхронного байпаса (8 логич. входов/8 логич. выходов)
+IBF2	Усовершенствованный модуль управления
+ICF3	Модуль Вх/вых для управления возбудителем
+IDF4	ПИД-модуль управления
+IEF5	Модуль термодатчиков двигателя (8 каналов)
Дополнительное оборудование: модули вх/вых ПЛК	
+IAP1	Модуль логических входов ПЛК (16 логических входов)
+IBP2	Модуль логических вх/вых ПЛК (8 логических входов/8 логических выходов)
+ICP3	Модуль аналоговых вх/вых ПЛК (2 аналоговых входа/4 аналоговых выхода)
+IDP4	Модуль термодатчиков двигателя (8 каналов)
Модули коммуникационных интерфейсов	
+S_E2	Modbus RTU
+S_E5	PROFIBUS DP-V0
+S_E6	CANopen
+S_E7	DeviceNet™
+S_EC	EtherCAT
+S_EI	Modbus TCP
+S_EL	POWERLINK
+S_EN	ControlNet™
+S_EP	PROFINET I/O
+S_EQ	EtherNet/IP™
Графический сенсорный дисплей	
+MHMI	Сенсорный дисплей 10 дюймов
Системная микропрограмма	
+F101	Асинхронный двигатель
+F102	Синхронный электродвигатель (внешний возбудитель)
Байпас ячейки	
+PPCB	Байпас силовой ячейки
Резервирование ячеек*	
+PPCR	Резервирование силовых ячеек в каждой фазе
Внешний шкаф байпаса двигателя*	
+PMBP	Ручной байпас двигателя
+PABP	Автоматический байпас двигателя
+PSBP	Синхронное переключение (только 1 двигатель)
+PSB2	Заказная система синхронного переключения
Входные устройства*	
+PSTC	Шкаф плавного пуска доступен для ПЧ >215 А
Выходные устройства*	
+POCK	Реактор (дрессель) для синхронного переключения
+PODU	Фильтр dU/dt для кабеля < 2000 м

Дополнительные платы	Описание
Дополнительное оборудование шкафа ПЧ	
+QDFR	Резервирование охлаждающего вентилятора
+QDEX	Внешнее питание вентилятора охлаждения
+QSPD	Устройство защиты от импульсных перенапряжений (стандартное для версии UL, дополнительное для версии IEC)
+QT01	Трансформатор питания системы управления без обогревателя
+QT02	Трансформатор питания системы управления с подключением обогревателя
Дополнительные механические устройства	
+MHET	Обогреватель + термостат
+MHEN	Обогреватель + датчик влажности
+MMKI	Механическая система блокировки с ключевым доступом (стандартно для версии UL, дополнительно для версии IEC)
Входные напряжения разноименного трансформатора*	
+I023	Входное напряжение: 2300 В
+I024	Входное напряжение: 2400 В
+I030	Входное напряжение: 3000 В
+I033	Входное напряжение: 3300 В
+I040	Входное напряжение: 4000 В
+I041	Входное напряжение: 4160 В
+I042	Входное напряжение: 4200 В
+I048	Входное напряжение: 4800 В
+I050	Входное напряжение: 5000 В
+I060	Входное напряжение: 6000 В
+I063	Входное напряжение: 6300 В
+I066	Входное напряжение: 6600 В
+I069	Входное напряжение: 6900 В
+I072	Входное напряжение: 7200 В
+I084	Входное напряжение: 8400 В
+I100	Входное напряжение: 10 000 В
+I110	Входное напряжение: 11 000 В
+I114	Входное напряжение: 11 400 В
+I120	Входное напряжение: 12 000 В
+I124	Входное напряжение: 12 400 В
+I132	Входное напряжение: 13 200 В
+I138	Входное напряжение: 13 800 В
Окружающая среда	
+THAL	Большая высота, > 2000 м над уровнем моря
+T50C	Эксплуатация при температуре окружающей среды до +50 °C
Сейсмостойкость	
+SZ04	Зона 4
Заводские приемочные испытания	
+QFAT	Заводские приемочные испытания стандартные
+QFNO	Заводские приемочные испытания без нагрузки

* Выбор этого дополнительного оборудования может повлиять на общие габариты и вес изделия.

VLT® | VAGON®

Danfoss не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Danfoss оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления. Это относится также к уже заказанной продукции, если только вносимые изменения не требуют соответствующей коррекции уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в данном документе являются собственностью соответствующих компаний. Название и логотип Danfoss являются собственностью компании Danfoss A/S. Все права защищены.