

VACON

DRIVEN BY DRIVES



**КОМПАКТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ
VACON 10 И VACON 20
ДОСТИЖЕНИЕ АБСОЛЮТНОЙ ГАРМОНИИ**



ЧТО ТАКОЕ ГАРМОНИЯ?

Мы рассматриваем гармонию как состояние равновесия. Это уверенность в том, что разработанное решение наилучшим образом соответствует конкретным потребностям Вашего предприятия, что поставщик выбран правильно, что он оперативно реагирует на запросы и понимает Ваши потребности, не забывая при этом о вопросах охраны окружающей среды.



ДОСТИЖЕНИЕ АБСОЛЮТНОЙ ГАРМОНИИ

Преобразователи частоты (ПЧ) помогают значительно улучшить качество и эффективность технологических процессов. Но помимо выбора необходимого оборудования, также очень важен выбор надежного поставщика, который готов предложить все самое лучшее со своей стороны для взаимовыгодного сотрудничества, включая индивидуальный подход к каждому заказчику. И все это должно находиться в гармонии с окружающей средой.

ВСЕ ДЕЛО В ОТНОШЕНИИ К РАБОТЕ

Мы отлично понимаем и неоднократно убеждались в том, что успех нашей компании всегда зависит от успеха заказчика. Понимая этот простой факт, мы построили нашу корпоративную культуру и методы работы таким образом, чтобы наши заказчики и партнеры всегда добивались успеха. Сотрудничая с компанией Vacon, Вы можете быть уверены в том, что все усилия направлены на достижение наилучшего конечного результата.

ГАРМОНИЯ ВО ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ С ЗАКАЗЧИКОМ

Vacon – молодая компания, которая в короткие сроки стала одним из ведущих мировых производителей преобразователей частоты. Богатый опыт специалистов Vacon в области проектирования и внедрения регулируемых приводов переменного тока для различных отраслей промышленности позволяет предложить Вам надежные, проверенные временем решения и предоставить Вам услуги наивысшего качества. Наша цель – долгосрочное сотрудничество, построенное на уверенности и доверии.

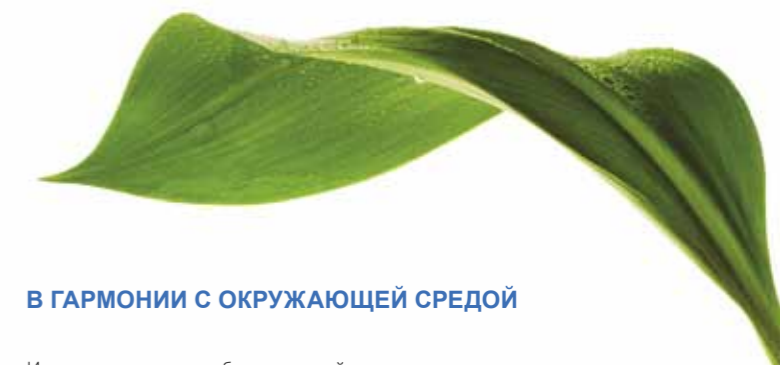
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ (ОЕМ)

В ГАРМОНИИ С ОБОРУДОВАНИЕМ

С целью выполнения различных требований наших заказчиков мы разработали широкий спектр компактных преобразователей частоты – **Vacon 10**, **Vacon 20** и **Vacon 20 Cold Plate**, которые имеют оптимальную конструкцию для достижения наибольшей эффективности и удобства эксплуатации. При разработке данных серий мы стремились максимально сократить время их монтажа и конфигурирования.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К КАЖДОМУ ЗАКАЗЧИКУ

Механизмы и оборудование, производимые OEM-компаниями в больших объемах, должны быть максимально оптимизированы и эффективны, и применение стандартного ПЧ не всегда является оптимальным решением. Индивидуальный подход к каждому заказчику позволяет нам производить оборудование в соответствии с техническими условиями заказчика и разрабатывать с ним совместные решения для автоматизации производства.



В ГАРМОНИИ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

Использование преобразователей частоты является одним из ключевых факторов экономии электроэнергии и, следовательно, снижения вредных выбросов и загрязнения окружающей среды. Vacon стремится быть компанией, которая уделяет все больше времени вопросам о защите окружающей среды. Наше оборудование – хороший пример такого подхода. Это также проявляется в методах работы нашей компании. Наш производственный процесс разработан таким образом, чтобы максимально снизить отрицательное воздействие на окружающую среду.



VACON 10 – ПРОЩЕ НЕ БЫВАЕТ

Vacon 10 - это преобразователь частоты, разработанный для условий, где простота и эффективность являются основными требованиями. Vacon 10 выпускается в диапазоне мощностей от 0,25 до 5,5 кВт. Если Вам необходим недорогой и компактный ПЧ, уверенно выполняющий поставленные задачи, то Vacon 10 будет правильным выбором.

Главной особенностью Vacon 10 является его простота, т.к. все функции находятся в одном блоке. Заказчики Vacon 10 отмечают его компактность и возможность быстрой подготовки к эксплуатации.

БЫСТРАЯ УСТАНОВКА

Выберите Vacon 10 и воспользуйтесь преимуществами быстрого монтажа. В случае монтажа на DIN-рейку для крепления ПЧ не требуются винты. Также в ПЧ может быть встроен фильтр ЭМС.

БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА

Чтобы сэкономить время наших заказчиков, мы создали инструменты для максимально эффективного программирования Vacon 10. Установленный в ПЧ мастер запуска позволяет запрограммировать три параметра. С помощью блока MCA наши заказчики могут скопировать параметры ПЧ в течение нескольких секунд, не подключая ПЧ к главной сети питания.

КОМПАКТНОСТЬ

Секрет компактности Vacon 10 заключается в уникальном принципе системы охлаждения ПЧ. Она аналогична системам, используемым в большинстве ПК – высокоэффективный радиатор с принудительным охлаждением установлен непосредственно на силовые полупроводниковые приборы.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- простой и быстрый монтаж;
- компактная конструкция;
- копирование параметров без подключения к сети питания.

НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ И ГАБАРИТЫ

Напряжение питания	Код преобразователя частоты	Мощность кВт	Ток двигателя		Типоразмер	Размеры (ШхВхГ) мм	Масса кг
			I _N (A)	1,5 x I _N (A)			
208-240 В ~ 1-фаза	VACON0010-1L-0001-2	0,25	1,7	2,6	M11	66 x 160 x 99	0,55
	VACON0010-1L-0002-2	0,37	2,4	3,6			
	VACON0010-1L-0003-2	0,55	2,8	4,2			
	VACON0010-1L-0004-2	0,75	3,7	5,6	M12	90 x 195 x 102	0,7
	VACON0010-1L-0005-2	1,1	4,8	7,2			
	VACON0010-1L-0007-2	1,5	7	10,5			
208-240 В ~ 3-фазы	VACON0010-1L-0009-2	2,2	9,6	14,4	M13	100 x 255 x 109	0,99
	VACON0010-3L-0001-2	0,25	1,7	2,6	M11	66 x 160 x 99	0,55
	VACON0010-3L-0002-2	0,37	2,4	3,6			
	VACON0010-3L-0003-2	0,55	2,8	4,2			
	VACON0010-3L-0004-2	0,75	3,7	5,6	M12	90 x 195 x 102	0,7
	VACON0010-3L-0005-2	1,1	4,8	7,2			
VACON0010-3L-0007-2	1,5	7	10,5				
380-480 В ~ 3-фазы	VACON0010-3L-0011-2	2,2	11	16,5	M13	100 x 255 x 109	0,99
	VACON0010-3L-0001-4	0,37	1,3	2,0	M11	66 x 160 x 99	0,55
	VACON0010-3L-0002-4	0,55	1,9	2,9			
	VACON0010-3L-0003-4	0,75	2,4	3,6			
	VACON0010-3L-0004-4	1,1	3,3	5,0	M12	90 x 195 x 102	0,7
	VACON0010-3L-0005-4	1,5	4,3	6,5			
	VACON0010-3L-0006-4	2,2	5,6	8,4			
	VACON0010-3L-0008-4	3	7,6	11,4	M13	100 x 255 x 109	0,99
	VACON0010-3L-0009-4	4	9	13,5			
	VACON0010-3L-0012-4	5,5	12	18,0			

СТАНДАРТНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ:

- насосы;
- вентиляторы;
- конвейеры.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- классический кнопочный интерфейс;
- широкий набор интерфейсов ввода/вывода;
- терморегулируемый вентилятор охлаждения;
- возможность монтажа на DIN рейку без зазоров;
- встроенный фильтр ЭМС;
- встроенный ПИ-регулятор.



VACON 20 – ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВАШИХ ЗАДАЧ

Преобразователь частоты Vacon 20 оснащен функциями и возможностями, позволяющими управлять оборудованием на новом уровне. Основное преимущество Vacon 20 – это компактность в сочетании с широким мощностным диапазоном до 18,5 кВт. Встроенный ПЛК позволяет ПЧ адаптироваться к любой задаче и обеспечить значительную экономию средств.

Преобразователь частоты Vacon 20 предлагает новые возможности для повышения эффективности производственных процессов и увеличению эксплуатационных показателей машиностроительных предприятий (ОЕМ).

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН МОЩНОСТЕЙ

Преобразователи частоты Vacon 20 выпускаются в диапазоне мощностей 0,25-18,5 кВт и напряжений 208-480 В. При значениях тока выше 16А Vacon 20 предлагается со встроенным входным дросселем переменного тока и фильтром ЭМС для сетей общего пользования согласно IEC61000-3-12.

ПЕРЕДОВЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Производительность оборудования в значительной мере зависит от эксплуатационных характеристик ПЧ. Мы сделали все возможное, чтобы повысить характеристики регулирования в серии Vacon 20. Встроенный интерфейс RS-485 является экономически эффективным и простым интерфейсом управления ПЧ. Vacon 20 с дополнительными модулями можно подключать к полевой шине практически любой системы, включая CANOpen, DeviceNet и Profibus DP.

БЫСТРАЯ УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

Преобразователь частоты Vacon 20 предназначен для эффективного крупносерийного производства, где важна каждая секунда, затраченная на установку и

конфигурирование. Простой доступ к клеммам, крепление на DIN-рейку, а также возможность копирования параметров настроек при снятом питании с ПЧ, являются примерами функций, помогающих сократить время ввода оборудования в эксплуатацию.

ФУНКЦИЯ ВСТРОЕННОГО ПЛК НА ОСНОВЕ IEC61131-3

Функция встроенного ПЛК предлагает возможность повышения производительности оборудования и снижения затрат. Заказчик может создать собственную логику управления в ПЧ и использовать свободные входы/выходы для выполнения других задач, связанных с оборудованием. Еще одной уникальной функцией Vacon 20 является возможность свободного изменения списка параметров и создания групп прикладных параметров и настроек по умолчанию. Использование возможностей оптимизации управления Vacon 20 способствует разработке более совершенного и экономичного оборудования.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- возможность подключения к интерфейсной шине;
- копирование параметров без подключения к сети питания;
- возможность использования специализированного ПО.

НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ И ГАБАРИТЫ

Напряжение питания	Код преобразователя частоты	Мощность кВт	Ток двигателя		Типоразмер	Размеры (ШхВхГ) мм	Масса кг
			I _N (A)	1,5 x I _N (A)			
208-240 В ~ 1-фаза	VACON0020-1L-0001-2	0,25	1,7	2,6	MI1	66 x 160 x 99	0,55
	VACON0020-1L-0002-2	0,37	2,4	3,6			
	VACON0020-1L-0003-2	0,55	2,8	4,2			
	VACON0020-1L-0004-2	0,75	3,7	5,6	MI2	90 x 195 x 102	0,7
	VACON0020-1L-0005-2	1,1	4,8	7,2			
	VACON0020-1L-0007-2	1,5	7	10,5			
VACON0020-1L-0009-2	2,2	9,6	14,4	MI3	100 x 255 x 109	0,99	
208-240 В ~ 3-фазы	VACON0020-3L-0001-2	0,25	1,7	2,6	MI1	66 x 160 x 99	0,55
	VACON0020-3L-0002-2	0,37	2,4	3,6			
	VACON0020-3L-0003-2	0,55	2,8	4,2			
	VACON0020-3L-0004-2	0,75	3,7	5,6	MI2	90 x 195 x 102	0,7
	VACON0020-3L-0005-2	1,1	4,8	7,2			
	VACON0020-3L-0007-2	1,5	7	10,5			
	VACON0020-3L-0011-2	2,2	11	16,5	MI3	100 x 255 x 109	0,99
	VACON0020-3L-0012-2	3	12,5	18,8	MI4	165 x 370 x 165	8
	VACON0020-3L-0017-2	4	17,5	26,3			
	VACON0020-3L-0025-2	5,5	25	37,5			
	VACON0020-3L-0031-2	7,5	31	46,5	MI5	165 x 414 x 202	10
	VACON0020-3L-0038-2	11	38	57			
VACON0020-3L-0001-4	0,37	1,3	2,0				
VACON0020-3L-0002-4	0,55	1,9	2,9	MI1	66 x 160 x 99	0,55	
VACON0020-3L-0003-4	0,75	2,4	3,6				
VACON0020-3L-0004-4	1,1	3,3	5,0				
VACON0020-3L-0005-4	1,5	4,3	6,5	MI2	90 x 195 x 102	0,7	
VACON0020-3L-0006-4	2,2	5,6	8,4				
VACON0020-3L-0008-4	3	7,6	11,4				
VACON0020-3L-0009-4	4	9	13,5	MI3	100 x 255 x 109	0,99	
VACON0020-3L-0012-4	5,5	12	18,0				
VACON0020-3L-0016-4	7,5	16	24				
VACON0020-3L-0023-4	11	23	34,5	MI4	165 x 370 x 165	8	
VACON0020-3L-0031-4	15	31	46,5				
VACON0020-3L-0038-4	18,5	38	57				

СТАНДАРТНЫЕ СЛУЧАИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- насосы и вентиляторы;
- конвейеры;
- упаковочное, обрабатывающее и моеющее оборудование.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- широкий мощный диапазон – до 18,5 кВт;
- высокая производительность и функциональность;
- полный набор интерфейсов ввода/вывода + поддержка дополнительной платы.
- быстрая установка и настройка;
- встроенный входной дроссель переменного тока и фильтр ЭМС в ПЧ, рассчитанных на силу тока >16А.



VACON 20 COLD PLATE (CP) – ГИБКАЯ СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Преобразователь частоты Vacon 20 Cold Plate имеет аналогичную стандартному Vacon 20 топологию системы управления и питания, но предлагает абсолютно новые возможности для создания уникальных и эффективных систем охлаждения.

Преобразователи частоты отличаются очень низким энергопотреблением, однако они вырабатывают некоторое количество тепла. Проблема теплоотвода иногда может ограничивать размещение элементов конструкции в корпусе, особенно в случае монтажа в герметичном корпусе из-за отсутствия циркуляции воздуха. Основой конструкции Vacon 20 Cold Plate является плоская поверхность ПЧ, на которой концентрируется основная часть отводимого тепла. Благодаря тому, что эта поверхность прикреплена к охлаждающему элементу, т. е. к «холодной пластине», система охлаждения ПЧ может работать даже в самых сложных условиях.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЮБОГО ОХЛАДИТЕЛЯ

Поскольку охлаждение осуществляется через чистую охлаждающую поверхность, имеется возможность использования различных охладителей в зависимости от применения. Прикрепив ПЧ к радиатору с помощью больших охлаждающих ребер, можно получить ПЧ с полностью пассивным охлаждением. В качестве альтернативы, ПЧ можно установить на пластине с жидкостным охлаждением, чтобы получить ПЧ с жидкостным охлаждением. Другие возможные охладители включают в себя хладагенты различных типов или металлические конструкции, обладающие высокой теплопроводностью.

КОМПАКТНЫЕ ГЕРМЕТИЧНЫЕ КОРПУСЫ

Если теплопередача осуществляется не с помощью циркуляции воздуха, а за счет вывода тепла из корпуса через плоскую

металлическую поверхность, герметичность корпуса более не является фактором, серьезно влияющим на эффективность охлаждения. Таким образом, имеется возможность смонтировать и установить корпус ПЧ в условиях повышенной запыленности и влажности. Vacon 20 имеет уникальную форму, позволяющую обеспечить удобную интеграцию узкого и плоского корпуса в монтируемое оборудование.

ФУНКЦИЯ ВСТРОЕННОГО ПЛК СОГЛАСНО IEC61131-3

В ПЧ Vacon 20 Cold Plate используется передовой принцип управления серии оборудования Vacon 20, обеспечивающий отличные характеристики управления и функциональность. Также этот ПЧ поддерживает функцию встроенного ПЛК, что позволяет разрабатывать специализированное ПО и решения.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА:

- высочайшая гибкость системы охлаждения;
- быстрое подключение проводов ввода/вывода;
- возможность использования специализированного ПО.



НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ И ГАБАРИТЫ

Напряжение питания	Код преобразователя частоты	Мощность кВт	Ток двигателя		Типоразмер	Размеры (ШxВxГ) мм	Масса кг
			I _n (A)	1,5 x I _n (A)			
380-480 В ~ 3-фазы	VACON0020-3L-0003-4-CP	0,75	2,4	3,6	MS2	133 x 159 x 80	2
	VACON0020-3L-0004-4-CP	1,1	3,3	5,0			
	VACON0020-3L-0005-4-CP	1,5	4,3	6,5			
	VACON0020-3L-0006-4-CP	2,2	5,6	8,4			
	VACON0020-3L-0008-4-CP	3,0	7,6	11,4	MS3	161 x 240 x 83	3
	VACON0020-3L-0009-4-CP	4,0	9,0	13,5			
	VACON0020-3L-0012-4-CP	5,5	12,0	18,0			
	VACON0020-3L-0016-4-CP	7,5	16,0	24,0			

СТАНДАРТНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ:

- текстильное оборудование;
- тельферы и грузоподъемные краны;
- конвейеры в сложных условиях эксплуатации;
- компрессоры и тепловые насосы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

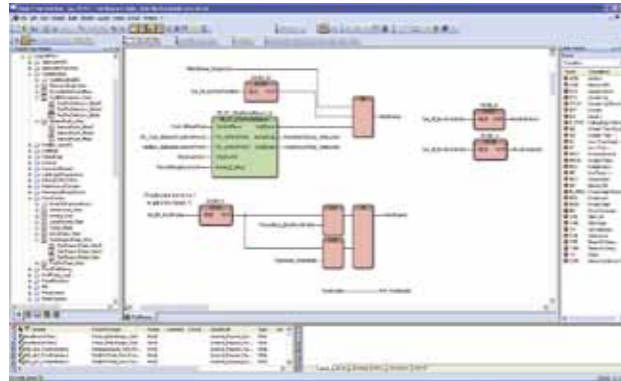
- наличие плоского радиатора охлаждения (Cold Plate);
- уникальная конструкция малой глубины;
- STO - безопасное отключение момента согласно SIL2;
- высокая производительность и функциональность;
- высокая предельная температура окружающей среды – до 70°C;

- поддержка асинхронных электродвигателей и электродвигателей с постоянными магнитами;
- встроенный тормозной резистор;
- светодиодные индикаторы состояния на ПЧ;
- разъем расширения для платы ввода/вывода или интерфейсной шины;
- портативная текстовая клавиатура с функцией копирования;
- единый разъем вводов/выводов для OEM.

НАСТРОЙКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ПРОГРАММИРОВАНИЕ VACON

Встроенные функции ПЛК и программирования в ПЧ Vacon 20 соответствуют IEC61131-3. Этот дополнительный инструмент позволяет пользователю вносить изменения в программное обеспечение, редактируя логику существующего приложения или создавая полностью новое ПО. Редактирование списка параметров и настроек по умолчанию выполняется отдельным программным инструментом.



ИНТЕРФЕЙС ПК И КОПИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ

MCA (микро-адаптер) представляет собой подключаемое интеллектуальное устройство для Vacon 10 и Vacon 20. Функциональные возможности:

- Копирование параметров без подключения ПЧ к сети питания.
- Непосредственная загрузка параметров в MCA из ПК без использования ПЧ.
- Аппаратный интерфейс для подключения ПК к ПЧ.

Копирование параметров ПЧ Vacon 20 Cold Plate выполняется с помощью портативной клавиатуры.

КОНФИГУРАЦИЯ ВВОДА/ВЫВОДА

Клемма	Описание	Vacon 10	Vacon 20	Vacon 20 CP
1	+10 В _{срав.}	●	●	●
2	A11	●	●	0-10 В / 0(4)-20 мА*
3	GND	●	●	●
4	A12	0(4)-20 мА	●	●
5	GND	●	●	●
6	24 В _{вых.}	●	●	●
7	GND/DIC*	ЗЕМЛЯ	●	●
8	DI1	●	●	●
9	DI2	●	●	●
10	DI3	●	●	●
13	DOC	ЗЕМЛЯ	●	●
14	DI4	●	●	●
15	DI5	●	●	●
16	DI6	●	●	●
18	AO	0(4)-20 мА	0-10 В / 0(4)-20 мА*	0-10 В
20	DO	●	●	●
22	RO13-CM	●	●	●
23	RO14-NO	●	●	●
24	RO22-NC	●	●	●
25	RO21-CM	●	●	●
26	RO24-NO	●	●	●
A	A - RS485	●	●	●
B	B - RS485	●	●	●
ST0	Входы S1, G1, S2, G2 Обратная связь F+/F-			●

* Определяется пользователем



АДАПТЕР MCA



МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПЛАТЫ



МОНТАЖНЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ НА ДВЕРЬ ШКАФА



КОМПЛЕКТ IP21

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подключение к сети	Напряжение на входе U _{вх.}	208...240 В, -15 %...+10 % 1- 208...240 В, -15 %...+10 % 3- 380...480 В, -15 %...+10 % 3-
	Частота на входе	45...66 Гц
	Подключение к сети	Не более одного раза в минуту (в нормальных условиях)
Подключение двигателя	Выходное напряжение	0...U _{вх.}
	Выходной ток	Нормированный ток для длительной нагрузки I _N при допустимой температуре окружающего воздуха перегрузка 1,5 x I _N макс. 1 мин./10 мин.
	Пусковой ток / крутящий момент	Ток 2 x I _N в течение 2 сек. через каждые 20 сек. Крутящий момент зависит от двигателя
	Выходная частота	0...320 Гц
	Разрешение по частоте	0,01 Гц
Характеристики регулирования	Способ регулирования	Управление частотой в соотв. с отношением U/f; векторное управление без обратной связи по сигналам датчиков
	Частота коммутации	1,5...16 кГц; Заводская установка по умолчанию 4 кГц, для Vacon 20 Cold Plate - 6 кГц
	Тормозной момент	100 % x T _N с тормозным прерывателем в 3-фазной версии типоразмеров MS2-3, MI2-5 30 % x T _N с торможением постоянным током. Торможение динамическим магнитным потоком обеспечивается всеми типами
Условия окружающей среды	Рабочая температура окружающего воздуха	-10°C (без инея)...+50°C: номинальная нагрузочная способность I _N (1L-0009-2, 3L-0007-2, 3L-0011-2 и с опциями ENC-IP21-Mix и ENC-IN01-Mix при макс. температуре окружающего воздуха +40°C) Модели Cold Plate -10°C...+70°C
	Температура хранения	-40°C...+70°C
	Высота над уровнем моря	100 % нагрузочная способность (без снижения номинальных параметров) до 1000 м снижение номинальных параметров на 1 % на каждые 100 м выше 1000 м; макс. 2000 м Cold Plate макс. 3000 м
	Степень защиты корпуса	MI1-3:IP20, MI4-5:IP21, Cold Plate:IP00
ЭМС	Помехоустойчивость	Соответствует требованиям EN61800-3 [2004]
	Излучение	208-240 В: уровень ЭМС C2: с внутр. опцией +EMC2 380-480 В: уровень ЭМС C2: с внутр. опцией +EMC2
Сертификация	EN61800, C-Tick, Gost R, CB, CE, UL, cUL, IEC (не все версии, более подробные данные по соответствию стандартам указаны на паспортной табличке блока).	

Коды опций, устанавливаемых на заводе-изготовителе	Описание	Применимость		
		Vacon 10	Vacon 20	Vacon 20 CP
+EMC2	Фильтр ЭМС уровня C2 (включает +QPES)	●	●	●
+QPES	Комплект заземления экрана кабеля	●	●	
+QFLG	Комплект фланцевого крепления для MI4 и MI5		●	
+DBIR	Встроенный в термоплату тормозной резистор			●

Коды отдельно поставляемых опций	Описание	Применимость		
		Vacon 10	Vacon 20	Vacon 20 CP
ENC-SLOT-MC03-13	Монтажный комплект дополнительной платы Vacon 20 MI1-MI3		●	
ENC-SLOT-MC03-45	Монтажный комплект дополнительной платы Vacon 20 MI4-MI5		●	
ENC-IP21-Mix	IP21 распространяется на MI1-MI3. x=1,2,3	●	●	
ENC-IN01-Mix	Комплект Nema 1 MI1-MI5. x=1,2,3,4,5	●	●	
VACON-ADP-MCAA	Адаптер MCA RS-422 с функцией копирования параметров	●	●	
VACON-ADP-MCAA-KIT	MCA в сборе + коммутационный кабель USB	●	●	
CAB-USB/RS-485	Только кабель USB			●
VACON-ADP-PASSIVE	Пассивный адаптер RS-422		●	
VACON-PAN-HMDR-MC03	Монтажный комплект для установки панели управления на дверь шкафа (кабель 3м)		●	●
VACON-PAN-HMTX-MC06	Магнитная/портативная клавиатура (кабель 1 м)		●*	●

*Требуется VACON-ADP-PASSIVE

КОД ОБОЗНАЧЕНИЯ

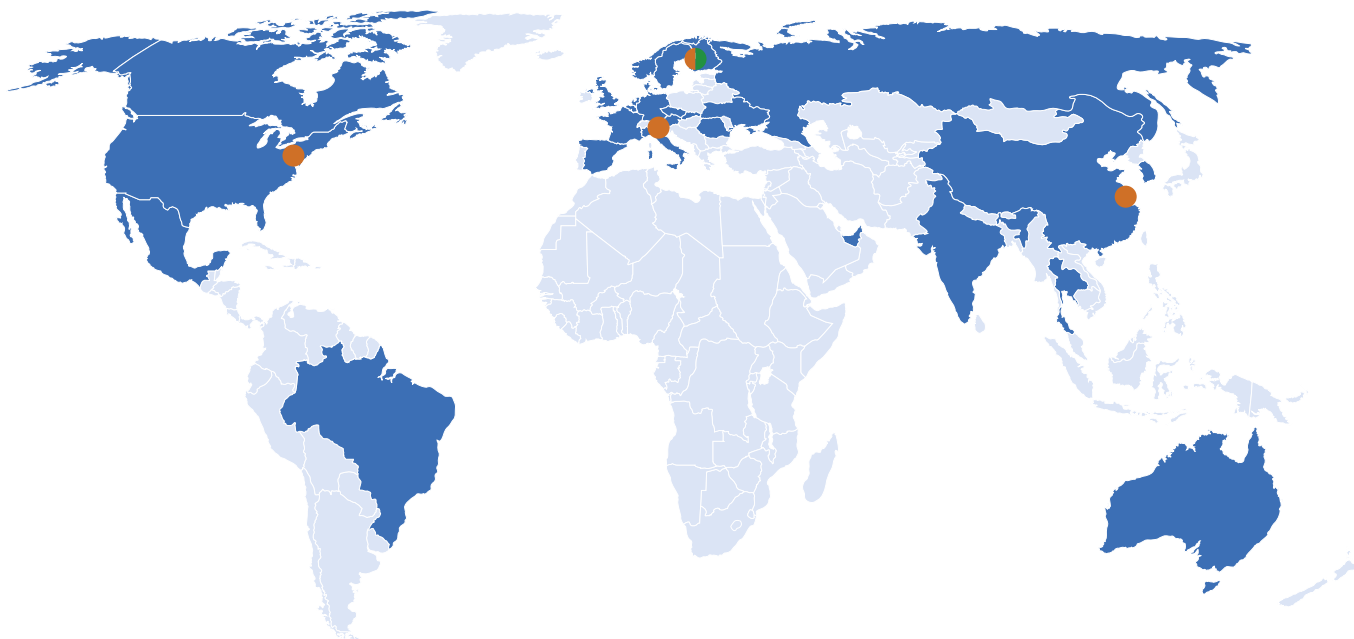
VACON 0020 - 3L - 0009 - 4 - CP + КОДЫ ОПЦИЙ

0020	3L	0009	4	CP	+	КОДЫ ОПЦИЙ
Серия	Кол-во фаз	Номинальный ток	Номинальное напряжение	Cold Plate	+	Опции

VACON К ВАШИМ УСЛУГАМ

Международная группа компаний Vacon, созданная в 1993 году, специализируется на разработке, производстве и внедрении преобразователей частоты для управления электроприводами переменного тока и является одним из мировых лидеров на рынке преобразовательной техники для комплексных систем автоматизации и энергосбережения. Научно-исследовательские и производственные центры Vacon находятся в Финляндии, США, Италии, Китае и Индии. Компания Vacon имеет представительства в 27 странах, а преобразователи частоты Vacon поставляются более чем в 100 странах по всему миру официальными партнерами компании. Специалисты компании Vacon способны предоставить техническое обслуживание, а также поддержку и разработку индивидуальных решений и разработок локально, где бы ни находилось Ваше предприятие.

VACON – МИРОВАЯ КОМПАНИЯ



● Производство и научно-исследовательская работа

● Vacon PLC

■ Представительства и дочерние компании Vacon

■ Обслуживание партнерами Vacon

ПРОИЗВОДСТВО

и научно-исследовательская работа на 3 континентах

VACON ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ПРОДАЖУ

и обслуживание оборудования в 27 странах

СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

в 52 странах (включая партнеров)

VACON
DRIVEN BY DRIVES

Партнер Vacon