

VACON® 100 X

Напряжение питающей сети	Тип преобразователя частоты	Мощность		Ток двигателя		Типоразмер	Габариты, Ш x В x Г**		Вес	
		кВт	л. с.	I _N [A]	1,5 x I _N [A]		мм	дюймов	кг	фунтов
208–240 В переменного тока, 3 фазы	VACON0100-3L-0006-2-X	1,1	1,5	6,6	9,9	MM4	190,7 x 315,3 x 196,4	7,51 x 12,41 x 7,73	8,8	19,4
	VACON0100-3L-0008-2-X	1,5	2,0	8,0	12,0					
	VACON0100-3L-0011-2-X	2,2	3,0	11,0	16,5					
	VACON0100-3L-0012-2-X	3,0	4,0	12,5	18,8					
	VACON0100-3L-0018-2-X	4,0	5,0	18,0	27,0	MM5	232,6 x 367,4 x 213,5	9,16 x 14,46 x 8,41	14,9	32,9
	VACON0100-3L-0024-2-X	5,5	7,5	24,2	36,3					
	VACON0100-3L-0031-2-X	7,5	10,0	31,0	46,5	MM6	350 x 500 x 235	13,78 x 19,69 x 9,25	31,5	69,5
	VACON0100-3L-0048-2-X	11,0	15,0	48,0	72,0					
	VACON0100-3L-0062-2-X	15,0	20,0	62,0	93,0					
380–480 В переменного тока, 3 фазы	VACON0100-3L-0003-4-X	1,1	1,5	3,4	5,1	MM4	190,7 x 315,3 x 196,4	7,51 x 12,41 x 7,73	8,8	19,4
	VACON0100-3L-0004-4-X	1,5	2,0	4,8	7,2					
	VACON0100-3L-0005-4-X	2,2	3,0	5,6	8,4					
	VACON0100-3L-0008-4-X	3,0	5,0	8,0	12,0					
	VACON0100-3L-0009-4-X	4,0	5,0	9,6	14,4					
	VACON0100-3L-0012-4-X	5,5	7,5	12,0	18,0	MM5	232,6 x 367,4 x 213,5	9,16 x 14,46 x 8,41	14,9	32,9
	VACON0100-3L-0016-4-X	7,5	10,0	16,0	24,0					
	VACON0100-3L-0023-4-X	11,0	15,0	23,0	34,5					
	VACON0100-3L-0031-4-X	15,0	20,0	31,0	46,5	MM6	350 x 500 x 235	13,78 x 19,69 x 9,25	31,5	69,5
	VACON0100-3L-0038-4-X	18,5	25,0	38,0	57,0					
	VACON0100-3L-0046-4-X	22,0	30,0	46,0	69,0					
	VACON0100-3L-0061-4-X	30,0	40,0	61,0	91,5					
	VACON0100-3L-0072-4-X	37,0*	50,0*	72,0*	80,0*					
380–500 В переменного тока, 3 фазы	VACON0100-3L-0003-5-X	1,1	1,5	3,4	5,1	MM4	190,7 x 315,3 x 196,4	7,51 x 12,41 x 7,73	8,8	19,4
	VACON0100-3L-0004-5-X	1,5	2,0	4,8	7,2					
	VACON0100-3L-0005-5-X	2,2	3,0	5,6	8,4					
	VACON0100-3L-0008-5-X	3,0	5,0	8,0	12,0					
	VACON0100-3L-0009-5-X	4,0	5,0	9,6	14,4	MM5	232,6 x 367,4 x 213,5	9,16 x 14,46 x 8,41	14,9	32,9
	VACON0100-3L-0012-5-X	5,5	7,5	12,0	18,0					
	VACON0100-3L-0016-5-X	7,5	10,0	16,0	24,0					
	VACON0100-3L-0023-5-X	11,0	15,0	23,0	34,5	MM6	350 x 500 x 235	13,78 x 19,69 x 9,25	31,5	69,5
	VACON0100-3L-0031-5-X	15,0	20,0	31,0	46,5					
	VACON0100-3L-0038-5-X	18,5	25,0	38,0	57,0					
	VACON0100-3L-0046-5-X	22,0	30,0	46,0	69,0					
	VACON0100-3L-0061-5-X	30,0	40,0	61,0	91,5					
	VACON0100-3L-0072-5-X	37,0*	50,0*	72,0*	80,0*					

* Небольшая перегрузка (110 %) ** размеры без учета клавиатуры и сетевого выключателя

Технические характеристики

- Корпус для наружного применения IP66/Type 4X
- Устойчивость к вибрациям 3g (в соответствии с 3M7/ IEC 60721-3-3)
- Возможность использования асинхронных двигателей и двигателей с постоянными магнитами
- Работа при температуре от -40 °C до 60 °C
- Встроенная поддержка RS485 Modbus и Ethernet
- Безопасное отключение крутящего момента (STO) в соответствии с SIL3
- Встроенный фильтр ЭМС согласно стандарту EN61800-3, категория C2 (C1 в качестве дополнительной опции).
- Дроссель постоянного тока и пленочные конденсаторы соответствуют требованиям EN61000-3-12
- Встроенный тормозной прерыватель во всех типоразмерах
- Вход PTC в стандартном исполнении

Преимущества

- Возможность работы в сложных условиях (высокая температура, грязь и вибрации)
- Простота в очистке
- Возможность подключения к общим сетям дает дополнительную гибкость при установке
- VACON® Programming открывает обширные возможности интеграции для различных OEM-приложений
- Высокая эффективность и принудительный поток воздуха для охлаждения обеспечивают длительный срок эксплуатации
- Возможность монтажа в любой позиции; устанавливается в любом доступном месте

Связь	RS485	Стандарт: Modbus RTU, BACnet, N2
	Ethernet	Стандартная комплектация: Modbus TCP (дополнительно встроены EtherNet/IP и PROFINET IO)
	Панель управления	На основе RS422 для ПК или интерфейс с использованием клавиатуры
Программные функции	Характеристики управления	Совместимость с асинхронными двигателями и синхронными двигателями с постоянными магнитами Частота коммутации до 16 кГц (заводское значение по умолчанию 6 кГц) Управление частотой в соответствии с отношением U/f; векторное управление без датчиков обратной связи Идентификация и настройка двигателя, режим пуска на ходу
Подключение двигателя	Выходное напряжение	0...U _{вх}
	Выходной ток	Непрерывный номинальный ток I _n при номинальной окружающей температуре Перегрузка 1,5 x I _n в теч. 1 мин/10 мин; 1,1 x I _n в теч. 1 мин/10 мин (только для 37 кВт)
	Стартовый ток / крутящий момент	Ток 2 x I _n в течение 2 секунд через каждые 20 секунд
	Выходная частота	0–320 Гц — разрешение 0,01 Гц
Условия окружающей среды	Рабочая температура окружающего воздуха	От -10 °C до +40 °C без снижения номинальных параметров (макс. температура 60 °C со снижением номинальных параметров); дополнительное арктическое исполнение для температур до -40 °C
	Вибрация	Устойчивость к вибрациям 3g (в соответствии с 3M7/IEC 60721-3-3)
	Высота над уровнем моря	100 % нагрузочная способность (без снижения номинальных параметров) до 1000 м; снижение номинальных параметров на 1 % каждые 100 м до высоты 3000 м
	Степень защиты корпуса	Корпус для наружного применения IP66/Type 4X
ЭМС	Помехоустойчивость Излучение помех	В соответствии с EN 61800-3, уровень C2 (C1 в качестве дополнения)
Функциональная безопасность	Безопасное отключение крутящего момента (STO)	SIL 3 в соответствии с IEC61800-5-2 PL e / категория 4 в соответствии с ISO13849-1

Входные/выходные разъемы

Штатные входы/выходы		
Клемма	Сигнал	
A	RS485	Прием/передача дифференциального сигнала
B	RS485	Прием/передача дифференциального сигнала
1	+10V _{ref}	Выход опорного сигнала
2	AI1+	Аналоговый вход 1, напряжение или ток
3	AI1- / GND	Аналоговый вход 1, общий
4	AI2+	Аналоговый вход 2, напряжение или ток
5	AI2- / GND	Аналоговый вход 2, общий
6	24V _{out}	24 В вспом. напряжения
7	GND	Земля входов/выходов
8	DI1	Дискретный вход 1
9	DI2	Дискретный вход 2
10	DI3	Дискретный вход 3
11	DICOM A	Общая клемма для DI1–DI3
12	24V _{out}	24 В вспом. напряжения
13	GND	Земля входов/выходов
14	DI4	Дискретный вход 4
15	DI5	Дискретный вход 5
16	DI6	Дискретный вход 6
17	DICOM B	Общая клемма для DI4–DI6
18	AO1+	Аналоговый выходной сигнал (выход +), напряжение, ток
19	AO1- / GND	Общий аналоговый выходной сигнал (выход -)
30	24 V	Вспомогательное входное напряжение 24 В

Реле			Соединения STO	
Клемма			Клемма	
21	RO1/1 NC	Релейный выход 1	S1	Изолированный дискретный выход 1
22	RO1/2 CM		G1	
23	RO1/3 NO			
24	RO2/1 NC	Релейный выход 2	S2	Изолированный дискретный выход 2
25	RO2/2 CM		G2	
26	RO2/3 NO		F+	Обратная связь STO
			F-	
28	Вход термистора			
29				

Оptionальные платы

OPT-B1-V	6 x DI/DO, каждый дискретный вход можно индивидуально перепрограммировать для использования в качестве дискретного выхода
OPT-B2-V	2 релейных выхода + термистор
OPT-B4-V	1 x AI, 2 x AO (изолированный)
OPT-B5-V	3 релейных выхода
OPT-B9-V	1 x RO, 5 x DI (42–240 В пер. тока)
OPT-BF-V	1 x AO, 1 x DO, 1 x RO
OPT-E3-V	PROFIBUS DPV1, (винтовой разъем)
OPT-E5-V	PROFIBUS DPV1, (разъем D9)
OPT-E6-V	CANopen
OPT-E7-V	DeviceNet
OPT-BH-V	3 x PT100 или PT1000, NI1000, KTY84-130, KTY84-150, KTY-84-131
OPT-BK-V	Дополнительная плата интерфейса AS
OPT-EC-V	Дополнительная плата EtherCAT
OPT-C4-V	LonWorks

Оptionально

VACON-PAN-HMGR-MC05-X	Магнитная ручная клавиатура
POW-QDSS-MM04	Встроенный выключатель для типоразмера MM4
POW-QDSS-MM05	Встроенный выключатель для типоразмера MM5
POW-QDSS-MM06	Встроенный выключатель для типоразмера MM6
ENC-QAFH-MM04	Дополнительный нагреватель для типоразмера MM4
ENC-QAFH-MM05	Дополнительный нагреватель для типоразмера MM5
ENC-QAFH-MM06	Дополнительный нагреватель для типоразмера MM6
ENC-QMMF-MM04	Переходный фланец к двигателю для типоразмера MM4
ENC-QMMF-MM05	Переходный фланец к двигателю для типоразмера MM5
ENC-QMMF-MM06	Переходный фланец к двигателю для типоразмера MM6

Типовой код

VACON0100	3L	0006	4	X	+	ДОПОЛНИТЕЛЬНО	КОДЫ
0100	■ Номенклатура изделий VACON 100						
3L	■ Вход/функция 3L = трехфазный вход						
0006	■ Номинальный ток преобразователя частоты в амперах Например. 0006 = 6 А						
4	■ Напряжение питания 2 = 208-240 В 4 = 380-480 В 5 = 380-500 В						
X	■ Корпус для наружного применения IP66/Type 4X						
+	Уровень ЭМС C2 Встроенный STO Встроенный тормозной прерыватель Встроенный разъем для подключения шины пост. тока						
дополнительно	■ +HMGR = графическая клавиатура +SRBT = Батарея для PTC +ERIE = Поддержка PROFINET IP и EtherNet IP						