

NVF2G

Преобразователи частоты

Описание

Преобразователи частоты серии NVF2G представляют собой высокоэффективные устройства, разработанные компанией CHINT. Их особенностями являются: высокий пусковой крутящий момент (0,5 Гц, в 1,5 раза выше номинального крутящего момента), значительная устойчивость к перегрузкам, гибкость и удобство в эксплуатации, ПИД-регулятор.

Преобразователи частоты этой серии выпускаются в двух исполнениях: для тяжелых нагрузок с постоянным моментом (конвейеры, дробилки, пилы, ПТО) и для вентиляторов и насосов. Они способны адаптироваться к высоким нагрузкам, стабильны и надежны в работе, поддерживают функцию автоматического энергосбережения и др. Преобразователи частоты предназначены для управления асинхронными электродвигателями с разомкнутым контуром управления и могут применяться для любых типов нагрузок как с постоянным, так и с переменным моментом.



Структура условного обозначения

	NVF2G	X2	X3	X4	X5
Обозначение серии					
Мощность управляемого двигателя, кВт: см. таблицу «Выбор преобразователя частоты»					
Применимость к нагрузкам разных типов: Т – универсальный тип Р – водяные насосы и вентиляторы					
Количество фаз входного напряжения: D – однофазное S – трехфазное					
Уровень входного напряжения: 2 – 220В 4 – 380В					

Рекомендации по подбору

В целях обеспечения надежной работы преобразователя частоты мощность последнего должна быть равна мощности двигателя или превосходить ее.

Преобразователи частоты универсального типа Т обычно используются для различных нагрузок, за исключением вентиляторов и водяных насосов. Например: прокатные станы, смесители, шаровые мельницы, центробежные и другие мощные станки.

Преобразователи частоты исполнения Р предназначены для вентиляторов, водяных насосов и других небольших нагрузок.

Условия эксплуатации

- ▶ Степень защиты: IP20
- ▶ Рабочая температура: от -5°C до +40°C
- ▶ Высота над уровнем моря: не более 2000 м
- ▶ Допустимая влажность: в месте установки не должна превышать 50% при температуре 40°C
- ▶ Уклон монтажной поверхности относительно вертикальной плоскости: не более 5°
- ▶ Место эксплуатации: без механических воздействий, ударов и вибрации
- ▶ Степень загрязнения: 3
- ▶ Категория размещения: III

Основные технические параметры

Название параметра		Значение
Номинальное рабочее напряжение (Ue), В (AC 50 Гц)	однофазное	220В±33В
	трехфазное	380В±57В
Диапазон мощности управляемого двигателя, кВт		1,5-400
Диапазон входной частоты, Гц		47-63
Диапазон выходной частоты, Гц		0-400 (0-120 Гц для вентиляторов и насосов)
Режим управления		Векторное управление без датчика скорости Скалярное управление
Пусковой крутящий момент		0,5 Гц, 150 % номинального крутящего момента
Перегрузочная способность		Тип Т: 150 % номинального тока в течение 1 минуты Тип Р: 120 % номинального тока в течение 1 минуты

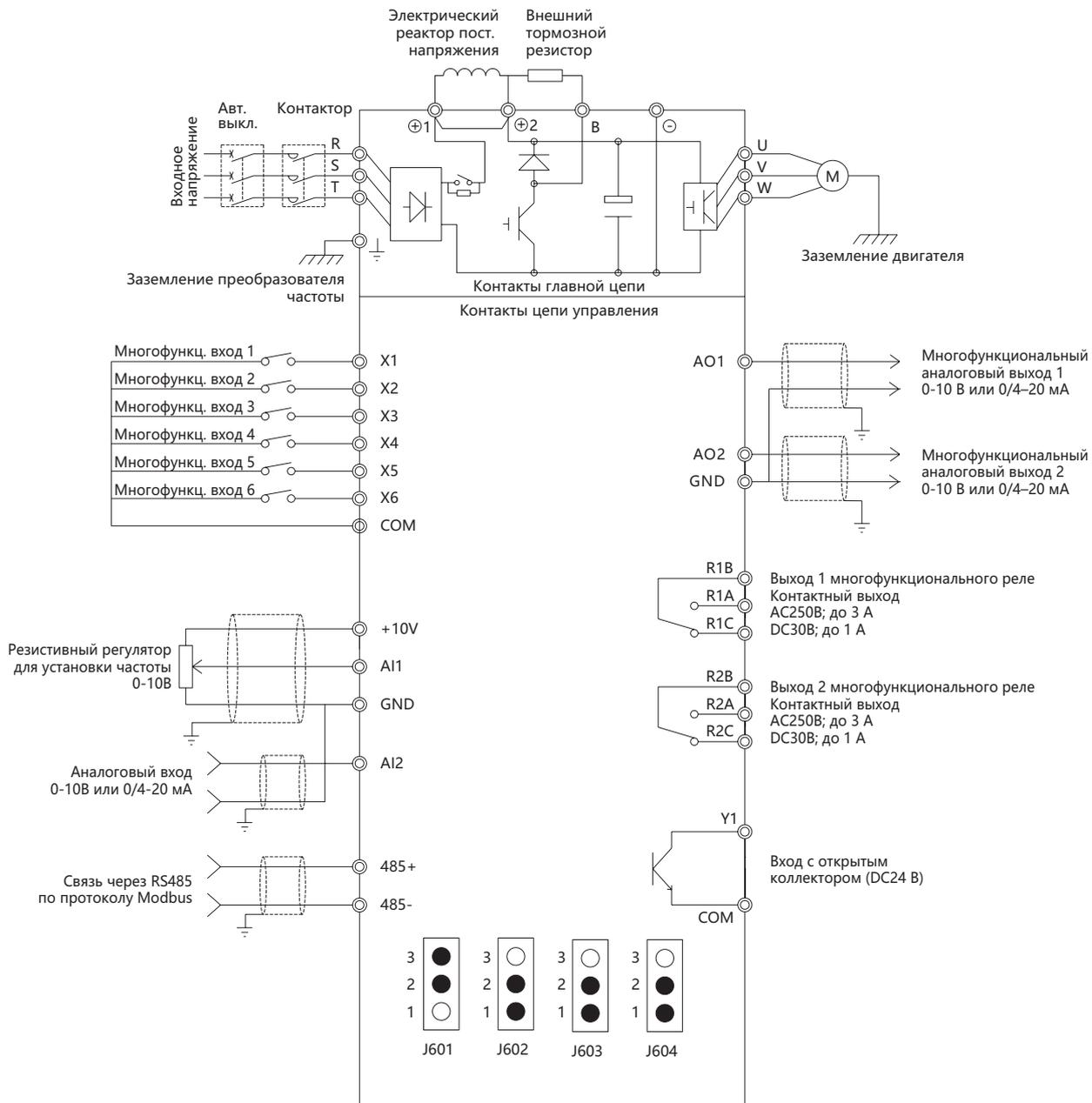
Выбор преобразователя частоты

Модель преобразователя частоты		Мощность (кВА)	Выходной ток (А)	Мощность управляемого двигателя (кВт)	Модуль торможения
NVF2G-1.5/ PS4	NVF2G-1.5/TS4	3	3,7	1,5	Стандартный внутренний модуль торможения
NVF2G-2.2/ PS4	NVF2G-2.2/TS4	4,2	5,0	2,2	
	NVF2G-2.2/TD2	4,2	10	2,2	
NVF2G-3.7/ PS4	NVF2G-3.7/TS4	7,6	9,0	3,7	
	NVF2G-3.7/TD2	7,6	16	3,7	
NVF2G-5.5/PS4	NVF2G-5.5/TS4	9,9	11	5,5	
	NVF2G-5.5/TS4	9,9	13	5,5	
NVF2G-7.5/ PS4	NVF2G-7.5/TS4	13	17	7,5	
NVF2G-11/PS4	NVF2G-11/TS4	18	22	11	
	NVF2G-11/TS4	18	25	11	
NVF2G-15/ PS4	NVF2G-15/TS4	25	32	15	Дополнительный внутренний модуль торможения
NVF2G-18.5/ PS4	NVF2G-18.5/TS4	29	37	18,5	
NVF2G-22/ PS4	NVF2G-22/TS4	34	45	22	
NVF2G-30/ PS4	NVF2G-30/TS4	46	60	30	
NVF2G-37/ PS4	NVF2G-37/TS4	57	75	37	
NVF2G-45/ PS4	NVF2G-45/TS4	69	90	45	
NVF2G-55/ PS4	NVF2G-55/TS4	85	110	55	
	NVF2G-75/PS4	114	140	75	
NVF2G-90/ PS4	NVF2G-90/TS4	133	176	90	
NVF2G-110/ PS4	NVF2G-110/TS4	160	210	110	
NVF2G-132/ PS4	NVF2G-132/TS4	195	253	132	Дополнительный внешний модуль торможения
NVF2G-160/ PS4	NVF2G-160/TS4	236	300	160	
NVF2G-185/PS4	NVF2G-185/TS4	267	340	185	
NVF2G-200/PS4	NVF2G-200/TS4	289	380	200	
NVF2G-220/PS4	NVF2G-220/TS4	305	420	220	
NVF2G-245/PS4	NVF2G-245/TS4	350	470	245	
NVF2G-280/PS4	NVF2G-280/TS4	403	520	280	
NVF2G-315/PS4	NVF2G-315/TS4	420	600	315	
NVF2G-355/PS4	NVF2G-355/TS4	420	640	355	
NVF2G-400/PS4	NVF2G-400/TS4	460	690	400	

Общие технические параметры

Параметр	Характеристики
Входные и выходные параметры	<p>Диапазон входного напряжения: 380/220 В ± 15%</p> <p>Диапазон входной частоты: 47–63 Гц</p> <p>Диапазон выходного напряжения: 0 – номинальное входное напряжение</p> <p>Диапазон выходной частоты: тип Т для тяжелых нагрузок: 0–400 Гц; тип Р для вентиляторов и водяных насосов: 0–120 Гц</p>
Периферийный интерфейс	<p>Цифровой программируемый вход: тип мини: 5-контактный; общий тип, для вентиляторов и водяных насосов: 6-контактный</p> <p>Аналоговый программируемый вход: AI1: вход 0–10 В; AI2: 0–10 В или 0/4–20 мА; AI1 + AI2 Выход с открытым коллектором 24 В</p> <p>Релейный выход: тип мини: 1-контактный выход; общий тип, для вентиляторов и водяных насосов: 2-контактный выход</p> <p>Аналоговый выход: для 2-контактного выхода можно выбрать 0–10 В или 0/4–20 мА (тип мини: 1-контактный)</p>
Рабочие функции	<p>Усиление крутящего момента: автоматическое усиление крутящего момента; ручное усиление крутящего момента на 0,1 – 30,0%</p> <p>Динамическое торможение: встроенный или внешний тормозной ключ, внешнее подключение к тормозному сопротивлению</p> <p>Торможение постоянным напряжением при пуске и остановке выбираются независимо друг от друга; тормозной ток: 0–150%; время удержания: 0,0 – 50 с</p> <p>Управление в толчковом режиме: Диапазон частот толчкового режима: (0–400) Гц, время ускорения и торможения при толчках (0,1–3600,0) с</p> <p>Работа на нескольких скоростях: управление с несколькими ступенями может обеспечиваться встроенным простым ПЛК или дискретными сигналами</p> <p>Автоматическая регулировка напряжения (AVR): при изменении напряжения в сети выходное напряжение автоматически поддерживается на стабильном уровне</p> <p>Автоматическое ограничение тока: для того, чтобы автоматически ограничить ток во время работы, и предотвратить неисправность или отключение из-за частых перегрузок по току</p> <p>Встроенный ПИД-регулятор: удобная возможность создания системы управления с замкнутым контуром</p> <p>Самонастраиваемая функциональная клавиша JOG ("Толчок"): клавиша JOG может использоваться как при работе в толчковом режиме, так и для переключения направления вращения (с прямого на обратное и наоборот)</p> <p>Защитные функции: возможна реализация свыше 20 функций защиты от неисправности: перегрузка по току, перенапряжение, пониженное напряжение, перегрев, обрыв фазы, перегрузка, отключение ПИД и другие функции</p>
Технические особенности	<p>Режим управления: бездатчиковое векторное управление, управление U/F, управление крутящим моментом</p> <p>Стойкость к перегрузке: тип Т для тяжелых нагрузок: 150% номинального тока в течение 1 минуты; тип Р для вентиляторов и водяных насосов: 120% номинального тока в течение 1 минуты</p> <p>Пусковой крутящий момент: векторное управление: 0,5 Гц / 150%</p> <p>Коэффициент регулировки скорости: векторное управление: 1 : 100; управление U/F: 1 : 50</p> <p>Точность управления скоростью векторное управление: ± 0,5% максимальной скорости</p> <p>Несущая частота: 1–15 кГц</p>
Эксплуатация	<p>Температура: преобразователь частоты должен эксплуатироваться при температуре окружающей среды от -10 °С до +40 °С. При более высоких температурах необходимо снижать мощность на 1% на каждый 1 °С свыше +40 °С</p> <p>Влажность: относительная влажность воздуха на месте эксплуатации ≤ 90%, без образования конденсата</p> <p>Высота над уровнем моря: преобразователь частоты может обеспечивать номинальную мощность при установке на высоте не более 1000 м. В противном случае мощность необходимо уменьшить на 10% на каждые 1000 м</p> <p>Удары и вибрация: не допускается падение преобразователя частоты на землю, а также внезапные удары по нему. Не следует устанавливать преобразователь частоты в местах, где может иметь место вибрация</p> <p>Электромагнитное излучение: преобразователь частоты не следует устанавливать рядом с источниками электромагнитных помех</p> <p>Загрязнение воздуха: не следует устанавливать преобразователь частоты в местах с сильным загрязнением воздуха пылью или коррозионными газами</p>
Конструкция	<p>Класс защиты: IP20</p> <p>Тормозной ключ: встроенный тормозной ключ для моделей до 22 кВт; внешний тормозной ключ для моделей свыше 22 кВт</p> <p>Режим охлаждения: высокоскоростной вентилятор постоянного напряжения используется для охлаждения всех преобразователей частоты серии NVF2G</p>

Стандартная схема подключения изделия



Расположение соответствующих управляющих контактов

485+	485-	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y1	COM	R2A	R2B	R2C
+10V	A12	A11	GND	AO1	AO2	GND	COM	+24V	R1A	R1B	R1C	

J601 (интерфейс AI1): подключение контактов 1 и 2: 0–10 В, входное аналоговое напряжение AI1; подключение контактов 2 и 3: режим потенциометра на панели

J602 (интерфейс AI2): подключение контактов 1 и 2: 0–10 В, входное аналоговое напряжение; подключение контактов 2 и 3: 0/4–20 мА, входной аналоговый ток

J603 (интерфейс AO1): подключение контактов 1 и 2: 0–10 В, выходное аналоговое напряжение; подключение контактов 2 и 3: 0/4–20 мА, выходной аналоговый ток

J604 (интерфейс AO2): подключение контактов 1 и 2: 0–10 В, выходное аналоговое напряжение; подключение контактов 2 и 3: 0/4–20 мА, выходной аналоговый ток

Соответствующая модель: NVF2-0.4/TS4 – NVF2-280/TS4; NVF2-3.7/PS4 – NVF2-315/PS4; NVF2-2.2/TD2 – 3.7/TD2

Примечание: основные силовые линии однофазного преобразователя частоты необходимо подключать к контактам R и T.07

Описание клемм

Описание клемм силовых цепей

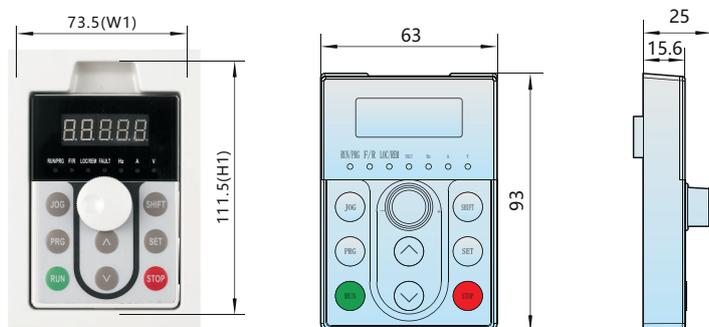
Обозначение клеммы	Описание клеммы
R, S, T	Ввод питания переменного тока, подключение к трехфазному источнику питания промышленной частоты 380 В (для подключения к однофазному источнику питания 220 В используются клеммы R и T)
⊕, ⊖	Вход питания постоянного тока; подключение внешнего блока торможения
⊕; B	Подключение тормозного резистора
⊕1, ⊕2	Подключение дросселя постоянного тока
U, V, W	Подключение двигателя
	Заземление преобразователя частоты

Описание клемм цепей управления

Обозначение клеммы	Описание клеммы	Описание
R1A, R1B, R1C	Клеммы релейных выходов	RA и RB – нормально разомкнутые контакты RB и RC – нормально замкнутые контакты
R2A, R2B, R2C		Сброс функциональных параметров через F6.01 и F6.02
Y1, COM	Выход с открытым коллектором	Настройка функциональных параметров через F6.00. Заводская настройка – выходной сигнал при вращении вперед
485+, 485-	Клеммы последовательной шины связи	Управление от внешнего устройства (ПЛК)
10V	Источник питания, используемый для задания частоты	Потенциометр 4,7–10 кОм, подключаемый к A11, A12 и GND
A11, GND	Входная клемма для аналогового сигнала	Используется для подключения потенциометра или сигнала 0–10 В, который используется для задания частоты, уставки ПИД-регулятора или обратной связи
A12, GND	Выходная клемма для аналогового сигнала	Входные сигналы 0–10 В или 0/4–20 мА, которые используются для задания частоты, уставки ПИД-регулятора или обратной связи
AO1, AO2	Выходная клемма для аналогового сигнала	AO1 и AO2 выдают аналоговый сигнал 0–10 В или 0/4–20 мА, который может использоваться для индикации рабочей частоты, выходного тока, выходного напряжения и др.
X1	Программируемый дискретный вход	По умолчанию – работа в прямом направлении
X2	Программируемый дискретный вход	По умолчанию – работа в обратном направлении
X3	Программируемый дискретный вход	По умолчанию – толчок в прямом направлении
X4	Программируемый дискретный вход	По умолчанию – толчок в обратном направлении
X5	Программируемый дискретный вход	По умолчанию – сброс неисправности
X6	Программируемый дискретный вход	По умолчанию – внешний вход неисправности
COM	Общая точка для дискретных сигналов	Для X1... X6
24 В, COM	Выход 24 В, который используется как вспомогательный источник питания	Выход 24 В, который используется как вспомогательный выход постоянного напряжения (< 50 мА)

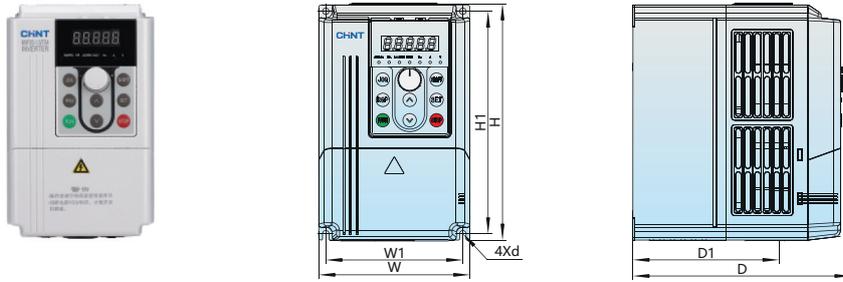
Габаритно-присоединительные размеры

NVF2G

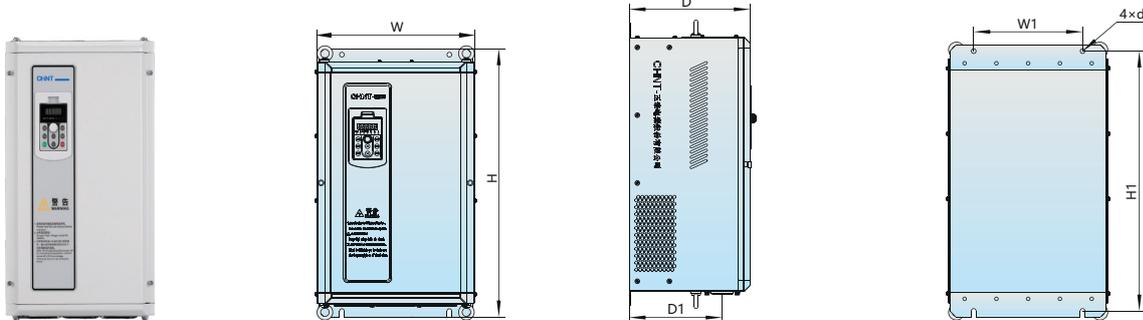


Размеры отверстия
в передней панели или двери
73.5×111.5

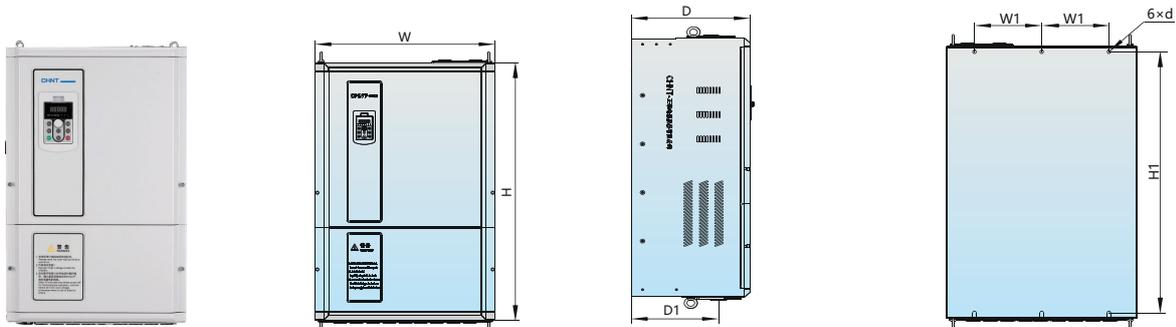
NVF2G-1.5/PS4÷NVF2G11/PS4, NVF2G-2.2/TD2÷NVF2G-3.7/TD2



NVF2G-11/TS4÷NVF2G-75/PS4



NVF2G-75/TS4÷NVF2G-400/TS4



Исполнение преобразователя частоты	W, мм	H, мм	D, мм	W1, мм	H1, мм	D1, мм	Диаметр монтажного отверстия d, мм	Масса, кг
NVF2G-1.5/TS4(2.2/PS4) NVF2G-2.2/TD2 NVF2G-2.2/TS4(3.7/PS4) NVF2G-3.7/TS4(5.5/PS4)	118	187	173	107	175	110	5	3,1
NVF2G-3.7/TD2 NVF2G-5.5/TS4(7.5/PS4) NVF2G-7.5/TS4(11/PS4)	155	247	189	140	232	125	6	3.6
NVF2G-11/TS4(15/PS4) NVF2G-15/TS4(18.5/PS4)	191	387	183	90	362	129	9	11
NVF2G-18.5/TS4(22/PS4) NVF2G-22/TS4(30/PS4)	215	426	213	120	407	164	10	15
NVF2G-30/TS4(37/PS4) NVF2G-37/TS4(45/PS4)	300	527	230	166.6	506	179	10	25
NVF2G-45/TS4(55/PS4) NVF2G-55/TS4(75/PS4)	352	603	257	240	577	197.5	10	36
NVF2G-75/TS4(90/PS4) NVF2G-90/TS4(110/PS4)	406	631	272	126	600	224	10	65
NVF2G-110/TS4(132/PS4) NVF2G-132/TS4(160/PS4)	470	807	352	150	769	226.5	12	95
NVF2G-160/TS4(185/PS4) NVF2G-185/TS4(200/PS4) NVF2G-200/TS4(220/PS4)	540	892	390	180	848	256	12	150
NVF2G-220/TS4(245/PS4) NVF2G-245/TS4(280/PS4) NVF2G-280/TS4(315/PS4)	710	1020	386	250	978	284	13	165
NVF2G-315/TS4(355/PS4) NVF2G-355/TS4(400/PS4) NVF2G-400/TS4	734	1200	426	250	1152	313	16.5	280

Таблица выбора аксессуаров

Исполнение преобразователя частоты		Поддерживаемые исполнения	Длина кабеля для выносной панели управления
NVF2GCAB-2	5ZTD.511.175.4	Вся серия NVF2G	2 метра
NVF2GCAB-4	2110104029		4 метра
NVF2GCAB-6	2110104030		6 метров
NVF2GCAB-10	2110104031		10 метров
Кабель для выносной панели управления		Выносная панель управления	

Примечания: Если панель управления преобразователя частоты необходимо вынести на дверь щита, то это необходимо указать при заказе, а также указать длину кабеля.

Артикулы для заказа

Преобразователи частоты NVF2G

Артикул	Наименование
639012	Преобразователь частоты NVF2G-1.5/PS4, 1.5кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639013	Преобразователь частоты NVF2G-1.5/TS4, 1.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639028	Преобразователь частоты NVF2G-2.2/PS4, 2.2кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639160	Преобразователь частоты NVF2G-2.2/TD2, 2.2кВт, 220В 1Ф, общий тип
639029	Преобразователь частоты NVF2G-2.2/TS4, 2.2кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639040	Преобразователь частоты NVF2G-3.7/PS4, 3.7кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639161	Преобразователь частоты NVF2G-3.7/TD2, 3.7кВт, 220В 1Ф, общий тип
639041	Преобразователь частоты NVF2G-3.7/TS4, 3.7кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639050	Преобразователь частоты NVF2G-5.5/PS4, 5.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639051	Преобразователь частоты NVF2G-5.5/TS4, 5.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639054	Преобразователь частоты NVF2G-7.5/PS4, 7.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639055	Преобразователь частоты NVF2G-7.5/TS4, 7.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639014	Преобразователь частоты NVF2G-11/PS4, 11кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639015	Преобразователь частоты NVF2G-11/TS4, 11кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639020	Преобразователь частоты NVF2G-15/PS4, 15кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639021	Преобразователь частоты NVF2G-15/TS4, 15кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639024	Преобразователь частоты NVF2G-18.5/PS4, 18.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639025	Преобразователь частоты NVF2G-18.5/TS4, 18.5кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639026	Преобразователь частоты NVF2G-185/PS4, 185кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639027	Преобразователь частоты NVF2G-185/TS4, 185кВт, 380В 3Ф, общий тип
639032	Преобразователь частоты NVF2G-22/PS4, 22кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639033	Преобразователь частоты NVF2G-22/TS4, 22кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639042	Преобразователь частоты NVF2G-30/PS4, 30кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639043	Преобразователь частоты NVF2G-30/TS4, 30кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639046	Преобразователь частоты NVF2G-37/PS4, 37кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639047	Преобразователь частоты NVF2G-37/TS4, 37кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639048	Преобразователь частоты NVF2G-45/PS4, 45кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639049	Преобразователь частоты NVF2G-45/TS4, 45кВт, 380В 3Ф, общий тип
639052	Преобразователь частоты NVF2G-55/PS4, 55кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639053	Преобразователь частоты NVF2G-55/TS4, 55кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639056	Преобразователь частоты NVF2G-75/PS4, 75кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639057	Преобразователь частоты NVF2G-75/TS4, 75кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639058	Преобразователь частоты NVF2G-90/PS4, 90кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639059	Преобразователь частоты NVF2G-90/TS4, 90кВт, 380В 3Ф, перегрузка 150%
639016	Преобразователь частоты NVF2G-110/PS4, 110кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%

Артикул	Наименование
639017	Преобразователь частоты NVF2G-110/TS4, 110кВт, 380В 3Ф , общий тип
639018	Преобразователь частоты NVF2G-132/PS4, 132кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639019	Преобразователь частоты NVF2G-132/TS4, 132кВт, 380В 3Ф, общий тип
639022	Преобразователь частоты NVF2G-160/PS4, 160кВт, 380В 3Ф, перегрузка 120%
639023	Преобразователь частоты NVF2G-160/TS4, 160кВт, 380В 3Ф , общий тип
639030	Преобразователь частоты NVF2G-200/PS4, 200кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639031	Преобразователь частоты NVF2G-200/TS4, 200кВт, 380В 3Ф , общий тип
639034	Преобразователь частоты NVF2G-220/PS4, 220кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639035	Преобразователь частоты NVF2G-220/TS4, 220кВт, 380В 3Ф , общий тип
639036	Преобразователь частоты NVF2G-245/PS4, 245кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639037	Преобразователь частоты NVF2G-245/TS4, 245кВт, 380В 3Ф , общий тип
639038	Преобразователь частоты NVF2G-280/PS4, 280кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639039	Преобразователь частоты NVF2G-280/TS4, 280кВт, 380В 3Ф , общий тип
639044	Преобразователь частоты NVF2G-315/PS4, 315кВт, 380В 3Ф, тип для вентиляторов и водяных насосов
639045	Преобразователь частоты NVF2G-315/TS4, 315кВт, 380В 3Ф , общий тип
218620	Преобразователь частоты NVF2G-355/TS4, 355кВт, 380В 3Ф
218621	Преобразователь частоты NVF2G-400/TS4, 400кВт, 380В 3Ф

Аксессуары и дополнительные устройства для серий NVF5 и NVF2G

Артикул	Наименование
210445	Дроссель двигателя OCL-00030-ALU2100-1L для ПЧ 0.75кВт
210446	Дроссель двигателя OCL-00050-ALU2000-1L для ПЧ 1.5кВт
210447	Дроссель двигателя OCL-00065-ALU1500-1L для ПЧ 2.2кВт
210457	Дроссель двигателя OCL-0011-ALU1200-1L для ПЧ 3.7кВт
210458	Дроссель двигателя OCL-0016-ALU900-1L для ПЧ 5.5кВт
210459	Дроссель двигателя OCL-0020-ALU700-1L для ПЧ 7.5кВт
210449	Дроссель двигателя OCL-0030-ALU650-1L для ПЧ 11кВт
210450	Дроссель двигателя OCL-0040-ALU600-1L для ПЧ 15кВт
210451	Дроссель двигателя OCL-0050-ALU450-1L для ПЧ 18.5кВт
210465	Дроссель двигателя OCL-0060-ALU350-1L для ПЧ 22кВт
210466	Дроссель двигателя OCL-0080-ALU100-1L для ПЧ 30кВт
210467	Дроссель двигателя OCL-0100-ALU90-1L для ПЧ 37кВт
210468	Дроссель двигателя OCL-0120-ALU80-1L для ПЧ 45кВт
210471	Дроссель двигателя OCL-0150-ALU65-1L для ПЧ 55кВт
210472	Дроссель двигателя OCL-0200-ALU40-1L для ПЧ 75кВт
210475	Дроссель двигателя OCL-0230-ALU35-1L для ПЧ 90кВт
210476	Дроссель двигателя OCL-0250-ALU30-1L для ПЧ 110кВт
210477	Дроссель двигателя OCL-0280-ALU25-1L для ПЧ 132кВт
210478	Дроссель двигателя OCL-0330-ALU20-1L для ПЧ 160кВт
210479	Дроссель двигателя OCL-0360-ALU16-1L для ПЧ 185кВт
210480	Дроссель двигателя OCL-0400-ALU13-1L для ПЧ 200кВт
210481	Дроссель двигателя OCL-0450-ALU11-1L для ПЧ 220кВт
210482	Дроссель двигателя OCL-0500-ALU09-1L для ПЧ 250кВт
210483	Дроссель двигателя OCL-0600-ALU07-1L для ПЧ 280кВт
210485	Дроссель двигателя OCL-0650-ALU06-1L для ПЧ 315кВт
210495	Дроссель двигателя OCL-0750-ALU055-1L для ПЧ 355кВт
210496	Дроссель двигателя OCL-0800-ALU055-1L для ПЧ 400кВт
210443	Дроссель сетевой ACL-00037-AL8M40-2L для ПЧ 0.75кВт
210444	Дроссель сетевой ACL-00050-AL4M20-2L для ПЧ 1.5кВт
210448	Дроссель сетевой ACL-00075-AL3M00-2L для ПЧ 2.2кВт
210452	Дроссель сетевой ACL-0010-AL2M20-2L для ПЧ 3.7кВт

Артикул	Наименование
210453	Дроссель сетевой ACL-0015-ALM42-2L для ПЧ 5.5кВт
210454	Дроссель сетевой ACL-0020-ALM08-2L для ПЧ 7.5кВт
210455	Дроссель сетевой ACL-0030-ALM70-2L для ПЧ 11кВт
210456	Дроссель сетевой ACL-0040-ALM53-2L для ПЧ 15кВт
210460	Дроссель сетевой ACL-0050-ALM42-2L для ПЧ 18.5кВт
210461	Дроссель сетевой ACL-0060-ALM36-2L для ПЧ 22кВт
210462	Дроссель сетевой ACL-0080-ALM26-2L для ПЧ 30кВт
210463	Дроссель сетевой ACL-0100-ALM24-2L для ПЧ 37кВт
210464	Дроссель сетевой ACL-0120-ALM18-2L для ПЧ 45кВт
210469	Дроссель сетевой ACL-0150-ALM15-2L для ПЧ 55кВт
210470	Дроссель сетевой ACL-0200-ALM11-2L для ПЧ 75кВт
210473	Дроссель сетевой ACL-0230-ALM10-2L для ПЧ 90кВт
210484	Дроссель сетевой ACL-0250-ALM09-2L для ПЧ 110кВт
210486	Дроссель сетевой ACL-0280-ALM08-2L для ПЧ 132кВт
210487	Дроссель сетевой ACL-0330-ALM07-2L для ПЧ 160кВт
210488	Дроссель сетевой ACL-0360-ALU60-2L для ПЧ 185кВт
210489	Дроссель сетевой ACL-0400-ALU45-2L для ПЧ 200кВт
210490	Дроссель сетевой ACL-0450-ALU40-2L для ПЧ 220кВт
210491	Дроссель сетевой ACL-0500-ALU30-2L для ПЧ 250кВт
210492	Дроссель сетевой ACL-0600-ALU25-2L для ПЧ 280кВт
210474	Дроссель сетевой ACL-0650-ALU22-2L для ПЧ 315кВт
210493	Дроссель сетевой ACL-0720-ALU18-2L для ПЧ 355кВт
210494	Дроссель сетевой ACL-0800-ALU15-2L для ПЧ 400кВт
639999	Кабель (2м) с рамкой для подключения дистанционного управления NVF2
702993	Кабель (2м) с рамкой для подключения дистанционного управления NVF300