



Новый  
**N700E**

**HYUNDAI**  
HEAVY INDUSTRIES

## НЕДОРОГОЙ ВЕКТОРНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ

### Характеристики

#### Применимость к различным нагрузкам

- Улучшенный контроль – с усовершенствованным бес-сенсорным векторным управлением
- Улучшенные характеристики управления при низких скоростях
- Бессенсорное векторное управление: 150% или более при 1 Гц
- Рабочий диапазон ослабления поля, при котором работы с максимальным вращающим моментом могут выполняться, расширен
- Эффективная характеристика вращающего момента без автоматического выключения при быстром ускорении/замедлении
- Работа с ускорением в течение 1 сек. достигается после применения 150% нагрузки

#### Улучшенная функция настройки двигателя помогает осуществлять аккуратное управление скоростью

- Посредством технологии оптимизации констант двигателя с функцией компенсации констант при автонастройке, минимизируется управление скоростью. Таким образом, достигается стабильное управление двигателем
- Варьирование скорости – менее 1% на номинальной скорости

#### Функция расширенной защиты для безопасности функционирования

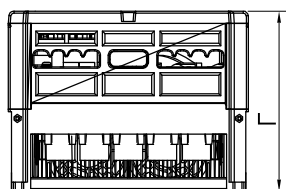
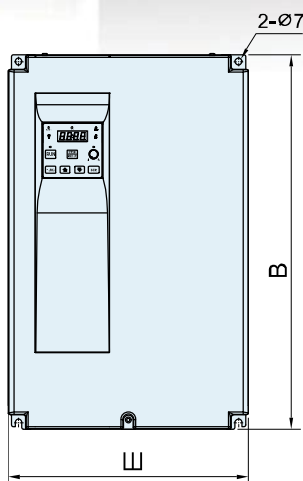
- Предотвращает непредвиденные аварии с помощью функции защиты от короткого замыкания
- Защита двигателя с помощью функции выявления пропадающей выходной фазы (S/W функция)

#### Встроенная панель (BRD) контура регенеративного торможения 5.5кВт ~ 22кВт

- Встроен контур регенеративного торможения BRD (5.5кВт ~ 22кВт) для нагрузок, требующих быстрого ускорения/торможения, что позволяет легко осуществлять управление при ускорении и торможении без дополнительных настроек
- Процесс движения при ускорении и торможении максимально эффективен

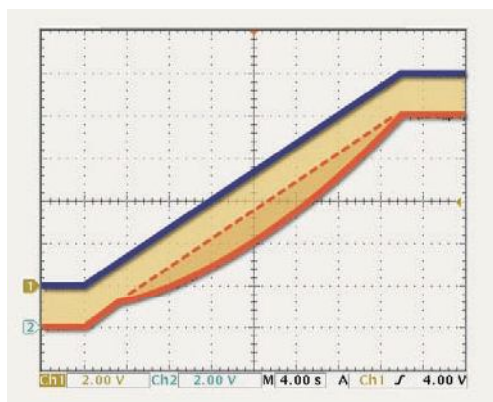
#### Улучшенная маневренность при различных нагрузках

- Улучшенная характеристика вращающего момента, который может быть уменьшен до 1.7, что превосходно подходит для работы с насосом и вентилятором
- Оптимизированное сохранение электроэнергии согласно характеристикам нагрузки



Единица: мм

Модель	Ш	Г	В
N700E-055-110LF N700E-055-110HF	210	168	275
N700E-150-220LF N700E-150-220HF	250	188	390
N700E-300,370HF	312	270	530
N700E-450, 550HF	362	280	548



## Стандартная спецификация [ Класс 200В ]

Модель частотного преобразователя (N700E - ... .. LF)		055LF	075LF	110LF	150LF	185LF	220LF
Максимальная мощность совместимого двигателя (4 полюса, кВт) <sup>1)</sup>		5,5	7,5	11	15	18,5	22
Номинальная входная мощность (кВА)	200 В	8,3	11,1	15,6	22,2	26,3	31,2
	240 В	10,0	13,3	18,7	26,6	31,6	37,4
Номинальное напряжение входного переменного тока (В)		Трёхфазное (3 проводника) 200 – 240 В (±10%) 50/60 Гц ±5%					
Номинальное напряжение выходного тока <sup>2)</sup>		Трёхфазное 200 – 240 В (в соответствии со входным напряжением)					
Номинальный выходной ток (А)		24	32	45	64	76	90
Торможение <sup>3)</sup>	Регенеративное	Встроенный блок регенеративного торможения (Тормозной резистор является дополнительной опцией)					
	Минимальное подключаемое сопротивление (Ω)	17	17	17	8,7	6	6
Вес (кг)		4,2	4,5	4,5	6,5	7,5	8

## Стандартная спецификация [ Класс 400В ]

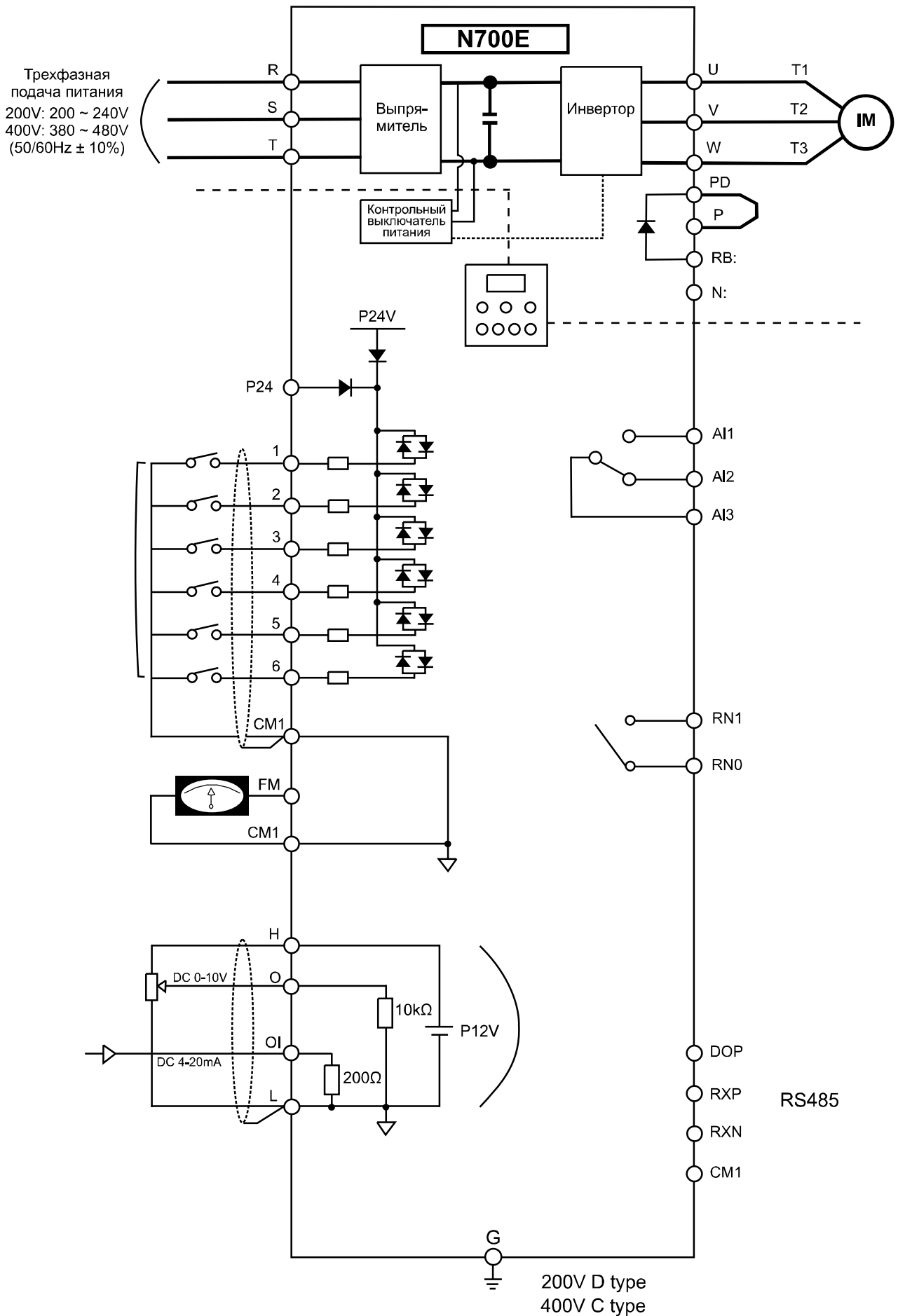
Модель частотного преобразователя (N700E - ... .. HF)		055HF	075HF	110HF	150HF	185HF	220HF	300HF	370HF	450HF	550HF	750HF	900HF	1100HF	1320HF
Максимальная мощность совместимого двигателя (4 полюса, кВт) <sup>1)</sup>		5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110	132
Номинальная входная мощность (кВА)	380 В	7,9	10,5	15,1	21,1	25,0	29,6	38,2	49,4	59,2	72,4	98,1	115,8	142,8	171,1
	480 В	10,0	13,3	19,1	26,6	31,6	37,4	48,2	62,4	74,8	91,5	123,9	146,3	180,4	216,2
Номинальное напряжение входного переменного тока (В)		Трёхфазное (3 проводника) 380 – 480 В (±10%) 50/60 Гц ±5%													
Номинальное напряжение выходного тока <sup>2)</sup>		Трёхфазное 380 – 480 В (в соответствии со входным напряжением)													
Номинальный выходной ток (А)		12	16	23	32	38	45	58	75	90	110	149	176	217	260
Торможение <sup>3)</sup>	Регенеративное	Встроенный блок регенеративного торможения (Тормозной резистор является дополнительной опцией)													
	Минимальное подключаемое сопротивление (Ω)	70	50	50	30	20	20	12	12	6	6	6	6	6	6
Вес (кг)		4,2	4,5	4,5	7	7	7,5	22	22	27	30	50	50	60	60

1) «Совместимым двигателем» в данном случае считается 3-фазный двигатель серии 5AI. При использовании иных двигателей следите за тем, чтобы не подать на частотный преобразователь серии N700E ток, превышающий номинальное значение для данного частотного преобразователя.

2) Номинальное напряжение выходного тока понижается при повышении напряжения питания (для предотвращения этого явления существует такое дополнительное приспособление, как автоматический регулятор напряжения (AVR)).

3) В тот момент, когда конденсатор осуществляет регенерацию, тормозной момент представляет собой среднее значение момента отдельного двигателя при максимальной интенсивности замедления. Однако, тормозной момент не является непрерывным регенеративным моментом (средний момент при замедлении зависит от потерь на двигателе). Частотные преобразователи серии N700E оснащены встроенным регенеративным тормозным контуром. Тем не менее, при необходимости получить высокий тормозной момент, пользуйтесь таким дополнительным приспособлением, как тормозной резистор.

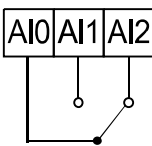
Модель N700E										
Мощность (кВт)	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55
3-фазная 400В	●	●	●	●	●	●				
3-фазная 400В	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



## Клемма главной цепи

Символ клеммы	Наименование клеммы	Объяснения значения
R, S, T (L1,L2,L3)	Входное питание	Подключите источник питания переменного тока. Не подключайте при использовании регенеративного преобразователя и серии RG
U, V, W (T1,T2,T3)	Выход преобразователя	Подключите трехфазный двигатель
PD, P (+1,+)	Подключение реактора постоянного тока	Удалите перемычку между PD и P, подсоедините (опция) реактор условного коэффициента мощности (DCL-XX)
P, RB (+, B+)	Внешний тормозной резистор	Подсоедините (опция) Внешний тормозной резистор. (Установите (опция) Внешний тормозной резистор для модели на 5,5 ~ 22 кВт)
P, N	Внешний тормозной прерыватель	Подсоедините (опция) внешний тормозной прерыватель. (Установите внешний тормозной прерыватель (опция) для модели на 30 ~ 132 кВт)
G	Клеммы заземления инвертора	Вывод заземления

## Клемма цепи управления

Сигнал	Символ клеммы	Наименование клеммы	Функция клеммы
Входной сигнал	P24	Клемма питания для входных сигналов	24В при пост. токе ±10% 35мА
	6 (RS)	Интеллектуальная клемма входа Команда Вперед ПУСК (FW), команда Назад ПУСК (RV), многоскоростные команды 1-4 (CF1 ~ CF4), 2-ступень ускорение/торможение (2CH), Сброс (RS), настройка функции управления второго двигателя (SET), блокировка программной клеммы (SFT), защита от автоматического запуска (USP) (Примечание 2), выбор аналогового входа (AT), работа толчкового режима (JG), внешнее отключение (EXT)	Входной контакт: Закрит: ON (ВКЛ.) (работает) Открыт: OFF (ВЫКЛ.) (останов) minimum ON (минимальное время ВКЛ.): 12мс или более
	5 (AT)		
	4 (CF2)		
	3 (CF1)		
	2 (RV)		
	1 (FW)		
CM1	Общая клемма для ввода или контроля сигнала		
Сигнал монитора	FM	Аналоговый монитор (частота, ток, напряжение)	Измеритель аналоговой частоты
Сигнал управления частоты	H	Питание для установки частоты	10В постоянного тока
	O	Клемма установки выходной частоты (напряжением)	0-10В постоянного тока (стандарт), Входное полное сопротивление 10 Ом
	O1	Клемма установки выходной частоты (током)	4~20 мА, Входное полное сопротивление 210 Ом
	L	Клемма для аналоговых входов выходов	
Выходной сигнал	RN0 RN1	Интеллектуальная клемма выхода реле: Сигнал ПУСК (RUN). Сигнал появления частоты (FA1). Сигнал появления установленной частоты (FA2). Сигнал предварительного предупреждения о перегрузке (OL). Сигнал отклонения ошибки ПИД (OD). Сигнал тревоги (AL).	Макс. мощность ВКЛ./ВЫКЛ. контактов: Переменный ток 250В 2,5 А (нагрузка резистора) 0,2А (нагрузка катушки) Постоянный ток 30В 3,0А (нагрузка резистора) 0,7А (нагрузка катушки)
	Выходной сигнал тревоги	Выходные сигналы тревоги: В нормальном состоянии, питание отключено:  : AI0-AI2 (закрытый) В аварийном состоянии : AI0-AI1 (закрытый)	Максимальная мощность ВКЛ./ВЫКЛ. контактов: Переменный ток 250В 2,5А (нагрузка резистора) 0,2А (нагрузка катушки) Постоянный ток 30В 3,0А (нагрузка резистора) 0,7А (нагрузка катушки)