

# N5000 Серия

Высоковольтные инверторы большой мощности с векторным управлением



N5000 Series

## Особенности

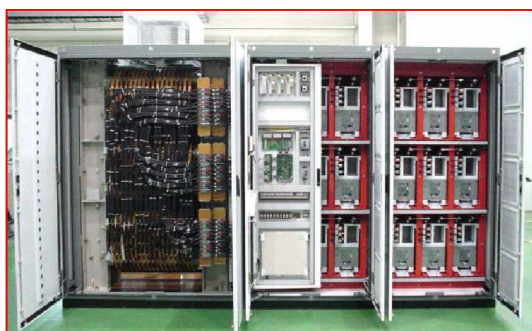
- :: Инверторы на базе IGBT-транзисторов с многоуровневой ШИМ-модуляцией и минимальным коэффициентом гармоник (менее 4%)
- :: Высокий входной коэффициент мощности и КПД привода
- :: Высокая эффективность работы и отличные динамические характеристики благодаря векторному управлению
- :: Высокая перегрузочная способность – до 150%
- :: Практически неограниченное расстояние от инвертора до двигателя без использования дополнительных фильтров
- :: Возможность работы с двигателями с изношенными стат. обмотками
- :: Компактные габаритные размеры, входной трансформатор шкафного исполнения
- :: Простота установки, модульная компоновка, минимальный срок восстановления работоспособности
- :: Управление одним касанием сенсорного экрана или с ПК
- :: Разнообразные интерфейсы связи

## Функция синхронного преобразования






- Эта функция необходима для обслуживания привода без прекращения работы.

## Бесперебойная работа

- :: **Бесперебойная работа привода при кратковременном исчезновении напряжения питающей сети**
- :: **Шунтирование силовых ячеек**
  - В случае неисправности одной из силовых ячеек, эта ячейка шунтируется без останова всего привода.
  - Замена силовой ячейки производится в течение 30 мин.
- :: **Дублирование системы управления**
  - N5000 оснащен двумя контроллерами по схеме «главный-подчиненный».
- :: **Дублирование питания системы управления**
  - В случае неисправности питания системы управления возможно продолжение работы привода без использования устройств UPS.
- :: **Функция автоматического возобновления работы привода**
  - После восстановления питания сети инвертор возобновляет свою работу, плавно увеличивая обороты приводного двигателя.



## Обозначения

N5000 -     

Мощность двигателя (кВт)

Класс напряжения : L (3.0/3.3 кВ)  
M (4.16 кВ)  
H (6.0/6.6 кВ)

Пример: 3300 В, 1500 кВт : 1500L  
6600 В, 835 кВт : 0835H

**Основные характеристики**

Класс напряжения		3300 В <sup>1)</sup>											
Полная выходная мощность (кВА)		200	300	400	500	600	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250
Номинальный выходной ток (А)		35	53	70	88	105	132	175	219	263	307	350	394
Номинальная выходная мощность, кВт		155	245	325	410	490	620	835	1040	1270	1500	1710	1940
Класс напряжения		6600 В <sup>1)</sup>											
Полная выходная мощность (кВА)		400	600	800	1000	1200	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
Номинальный выходной ток (А)		35	53	70	88	105	132	175	219	263	307	350	394
Номинальная выходная мощность (кВт) <sup>2)</sup>		330	495	675	835	1000	1270	1700	2130	2590	3020	3450	3930
Вход	Напряжение сети	3-фазное 3300 В, 50/60 Гц или 3-фазное 6600 В, 50/60 Гц											
	Цель управления инвертора	3 фазное 220 В или 440 В, 50 Гц или 60 Гц											
	Допуск	Напряжение : ±10%, Частота : ±5%											
Выход	Выходное напряжение	3x(0...3000)В или 3x(0...6000)В, 0...50 Гц (и более - до 120 Гц)											
	Перегрузочная способность	120% в течении 60 сек, опционально 150% в течении 60 сек											
Входной коэффициент мощности	коэффициент мощности	Около 95% и более в диапазоне нагрузок 20...100%											
	КПД	Около 96% (включая входной трансформатор)											
Характеристики управления	Способ управления	Векторное управление + многоуровневая синусоидальная ШИМ-модуляция											
	Погрешность	±0.5% максимальной выходной частоты (аналоговый вход)											
	Характеристика вращ. момента	Постоянный или переменный											
	Время ускорения/замедления	0.1~3270 сек (в зависимости от двигателя и нагрузки)											
	Основные функции управления	Перезапуск после сбоя питания, работа при мгновенном сбое питания (0-83 мс), спец. функция отклонения частоты, установка параметров многократного ускорения/замедления, плавный останов.											
	Основные функции защиты	Защита от сверхтоков, бросков напряжений, перегрузки, пониженного напряжения, к.з., сбоя работы ЦПУ, охлаждения, питания, др.											
Рабочий пульт	Передача данных	RS485/232/CAN (стандарт), Modbus/Ethernet/Profibus-DP (опционально)											
	Дисплей	Цветной LCD-дисплей : цветной TFT сенсорный экран 5 дюймов											
Сигнал	Функции	Запуск, останов, перезапуск, программирование параметров											
	Аналоговый	Вход: 4 канала (0~10 В или 4~20 мА), выход: 4 канала (0~10 В или 4~20 мА)											
	Цифровой	Вход: 16 каналов (сухой контакт), выход : 8 каналов (сухой контакт: ~ 250 В 5 А или 30В DC, 5 А)											
Входной трансформатор		Встроенный, шкафного исполнения, сухого типа, диапазон регулирования обмоток ±5%, температурный класс Н											
Устройство	Степень защиты оболочки	IP20 (IEC-529)											
	Конструкция	Свободностоящий, легкообслуживаемый, одностороннего обслуживания, двери с ключом											
	Охлаждение	Воздушное охлаждение вентиляторами, установленными на шкафу (IP40 без открывания или закрывания дверцы шкафа)											
	Дверца	Типа Munsell No. 5Y 7/1											
Рабочие условия	Температура	0...+40 °С											
	Влажность	Макс. 85% (не допускать наличия конденсата)											
	Высота над уровнем моря	До 1000м над уровнем моря											
	Вибрация	ДО 0.5 G при частоте 10~50 Гц											
	Установка	В помещении											
Применение		Вентиляторы, нагнетательный вентилятор, насосы, компрессоры, прессы, турбогенераторы, прокатные станы, конвейеры и др.											
Стандарты		Электрическое исполнение : IEC											

※ 1) По поводу двигателей с напряжением 3,0 / 4,16 / 6,0 кВ, пожалуйста, проконсультируйтесь со специалистами компании ООО «Элпро-М»

2) 4-полюсный стандартный индукционный двигатель пр-ва HHI

Размеры : мм

Модель	Д	В*	Ш
N5000-0155L			
N5000-0245L	2800	2400	1000
N5000-0325L			
N5000-0410L	2800	2400	1000
N5000-0490L			
N5000-0620L			
N5000-0835L	3400	2750	1230
N5000-1040L			
N5000-1270L			
N5000-1500L	4200	2750	1230
N5000-1710L			
N5000-1940L			
N5000-0330H	3200	2400	1000
N5000-0495H			
N5000-0675H	3800	2400	1000
N5000-0835H			
N5000-1000H	4600	2400	1000
N5000-1270H			
N5000-1700H	4800	2750	1230
N5000-2130H			
N5000-2590H	7200	2750	1400
N5000-3020H			
N5000-3450H	8000	3000	1400
N5000-3930H			

\* Включая охлаждающий вентилятор

**Габариты**

