

NJR2

Устройства плавного пуска

Описание

Устройства плавного пуска серии NJR2 предназначены для плавного пуска, остановки и защиты асинхронных электродвигателей от перегрузки, короткого замыкания, обрыва фазы, потери нагрузки, ограничение пускового тока, повышения и понижения напряжения. Устройства плавного пуска применяются для таких нагрузок, как насосы для перекачки воды и технологических продуктов конвейеры, дробилки, мешалки, мельницы центрифуги, вентиляторы с большой инерционной массой и т.д.

Соответствуют стандартам GB/T 14048.6, ГОСТ IEC 60947-4-2.



Структура условного обозначения

NJR2 – X2 X3

Обозначение серии

Мощность управляемого двигателя, кВт:

7,5; 11; 15; 18,5; 22; 30; 37; 45; 55; 75; 90; 110; 132; 160; 185; 220; 250; 280; 315; 355; 450; 400; 500

Назначение устройства: D – блок управления плавным пуском

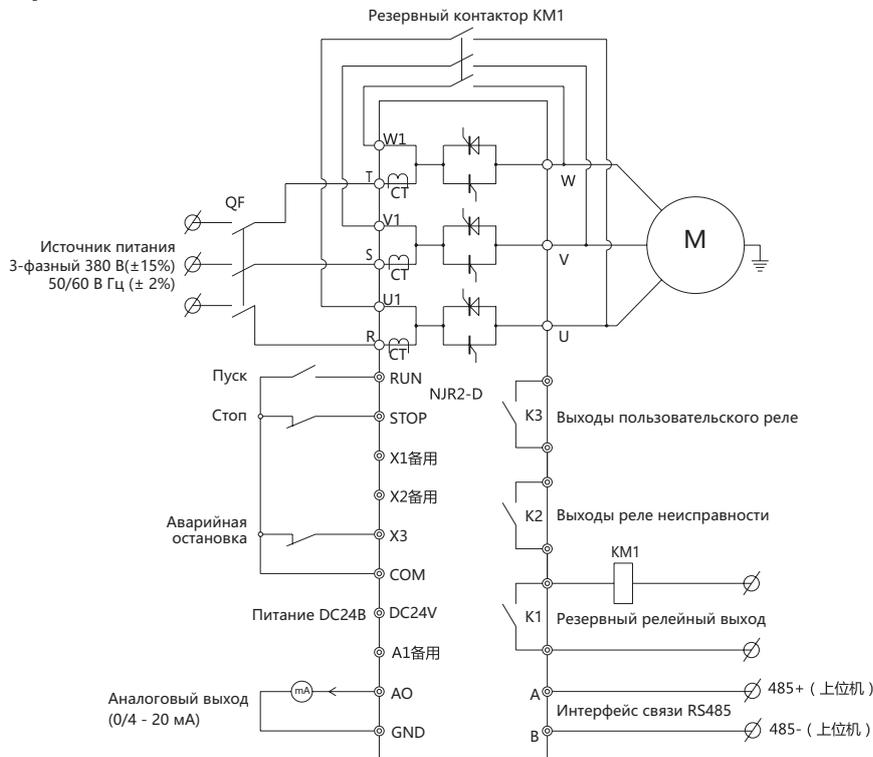
Условия эксплуатации

- ▶ Степень защиты: IP20
- ▶ Рабочая температура: от -10°C до +40°C
- ▶ Температура хранения: от -45°C до +70°C
- ▶ Относительная влажность воздуха <95% без образования конденсата
- ▶ Номинальная выходная мощность инвертора обеспечивается на высоте до 1000 м. На каждую 100 м выше этого значения рабочие характеристики снижаются на 0,5%
- ▶ Допустимая влажность: в месте установки не должна превышать 95%
- ▶ Место эксплуатации: без механических воздействий, ударов и вибрации
 - без возможности возникновения брызг воды или выпадение росы
 - с отсутствием пыли или агрессивные газы, масляного тумана, или пара
 - с защитой от попадания на устройство прямых солнечных лучей
 - без источников электромагнитного излучения
- ▶ Степень загрязнения: 3
- ▶ Категория размещения: III

Основные технические параметры

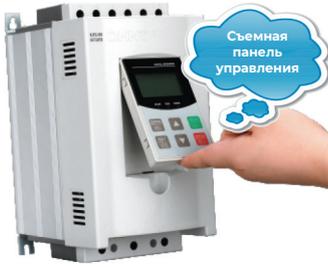
Название параметра	Значение
Напряжение основного источника питания, В	380±57
Номинальное напряжение изоляции, (Ui), В	660
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, (Uimp), кВ	2
Частота основной сети, Гц	50 ± 1
Применяемый двигатель	Трехфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
Диапазон мощности управляемого двигателя, кВт	7,5-500
Номинальный рабочий ток (Ie), А	15-900
Ограничение пускового тока, % Ie	50-500
Метод охлаждения	Естественное воздушное охлаждение
Частота включений	Не более 10 раз в час, чем тяжелее нагрузка, тем меньше должна быть частота включений
Ударопрочность	Вибрация менее 0,5g
Время плавного пуска, с	2-60
Время плавной остановки, с	0-60
Задержка пуска, с	0-999
Интервал времени, с	0-999
Задержка программирования, с	0-999
Количество режимов пуска	4 вида
Количество режимов остановки	2 вида
Начальное напряжение плавного пуска, %Ue	30-70
Диапазон ограничения тока при плавном пуске, %Ie	50-500
Диапазон ограничения тока при мягком отключении, %Ie	20-100

Принципиальная схема подключения



Клемма	Описание клеммы	Функция клеммы
A	Интерфейс связи RS485	При необходимости наличия функции связи и интерфейса RS485, пожалуйста, свяжитесь с производителем
B		
GND	Общая клемма	Основное заземление выхода AO
AO	Аналоговый выход	Выход (0/4-20) мА, выходу 20 мА соответствует ток 4In
A1	Запасная клемма	При стандартном применении подключать проводники к этой клемме не нужно
24V	Выход источника питания DC24 В	Источник питания +24 В, максимальный допустимый ток 100 мА (общая точка COM)
COM	Общая клемма	Общая точка для 24 В
X3	Клемма аварийной остановки	При выходе с завода она соединена с клеммой COM; когда клемма отсоединена устройство перестает выводить и сообщает об ошибке «разомкнута цепь клеммы аварийной остановки»
X2	Запасная клемма	При стандартном применении подключать проводники к этой клемме не нужно
X1	Запасная клемма	При стандартном применении подключать проводники к этой клемме не нужно
STOP	Клемма остановки/сброса	Остановка/сброс (необходимо подключить к клемме COM)
RUN	Клемма пуска	Пуск (необходимо подключить к клемме COM)
K3	Аварийный релейный выход NO, мощность контакта AC230В, 5А	При возникновении неисправности контакт замыкается (при появлении сигнала замыкание происходит за 0,2 с)
K2	Релейный выход NO для контроля резервного контактора, мощность контакта AC230В, 5А	Функция этого контакта должна быть запрограммирована
K1	Релейный выход NO, мощность контакта AC230В, 5А	Резервный контактор управления

①



Панель управления является съемной, ее легко использовать для дистанционного контроля и управления (см. ①)

②



Полностью алюминиевый корпус (75 кВт и ниже) обеспечивает лучшее рассеивание тепла, естественное воздушное охлаждение и экономию места (см. ②)

③



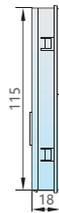
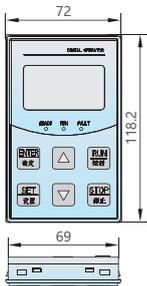
Для работы по сети связи предусмотрен интерфейс RS485 (необходим дополнительный модуль связи RS485), который удобен для управления оборудованием по сети связи. Для всех исполнений он имеет три релейных выхода. (см. ③)

④

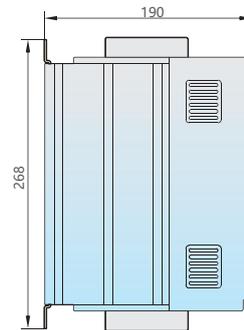
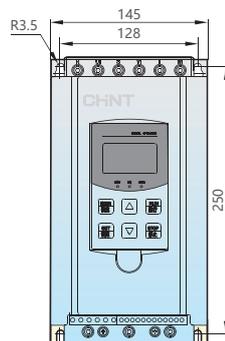


Функция отображения рабочего напряжения и тока, а также отображения кода неисправности и данных и памяти (см. ④)
Уникальная функция плавного пуска ведущий/ведомый важная для управления производственным процессом.

Габаритно-присоединительные размеры

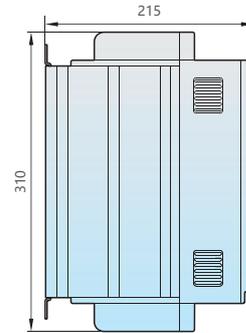
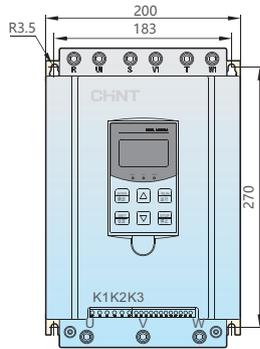


NJR2-7.5D÷45D



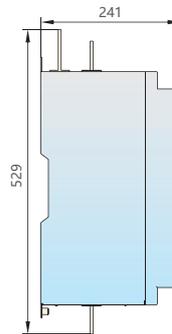
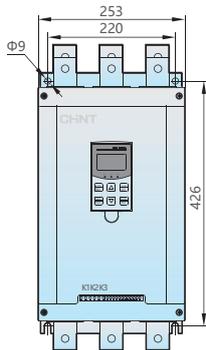
Исполнение устройства плавного пуска	Номинальный ток, А	Мощность управляемого двигателя, кВт	Масса, кг
NJR2-7.5D	15	7,5	5
NJR2-11D	22	11	
NJR2-15D	29	15	
NJR2-18.5D	36	18,5	
NJR2-22D	42	22	
NJR2-30D	57	30	
NJR2-37D	70	37	
NJR2-45D	84	45	

NJR2-55D÷75D



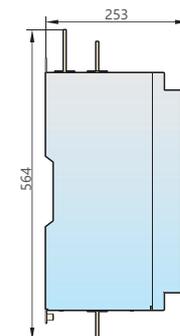
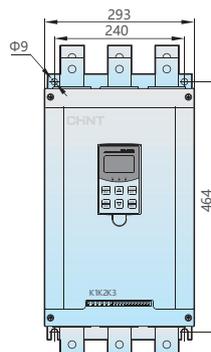
Исполнение устройства плавного пуска	Номинальный ток, А	Мощность управляемого двигателя, кВт	Масса, кг
NJR2-55D	103	55	8
NJR2-75D	140	75	

NJR2-90D÷185D



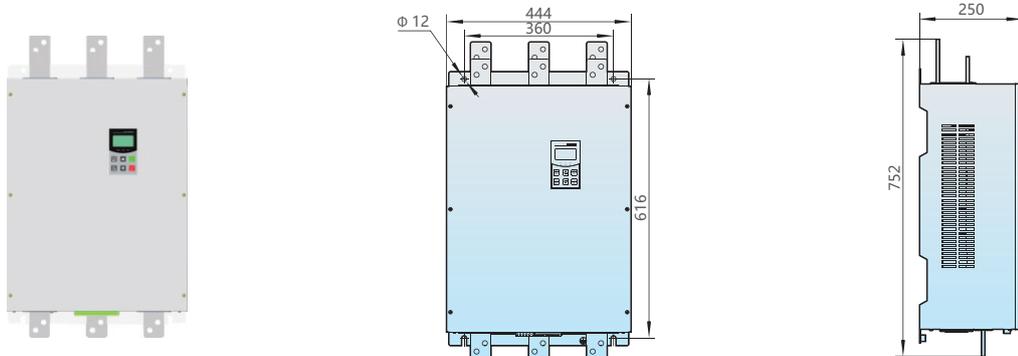
Исполнение устройства плавного пуска	Номинальный ток, А	Мощность управляемого двигателя, кВт	Масса, кг
NJR2-90D	167	90	20
NJR2-110D	207	110	
NJR2-132D	248	132	
NJR2-160D	300	160	
NJR2-185D	349	185	

NJR2-200D÷315D



Исполнение устройства плавного пуска	Номинальный ток, А	Мощность управляемого двигателя, кВт	Масса, кг
NJR2-220D	404	220	25
NJR2-250D	459	250	
NJR2-280D	514	280	
NJR2-315D	579	315	

NJR2-355D÷500D



Исполнение устройства плавного пуска	Номинальный ток, А	Мощность управляемого двигателя, кВт	Масса, кг
NJR2-355D	634	355	52,5
NJR2-450D	720	450	
NJR2-400D	810	400	
NJR2-500D	900	500	

Рекомендуемые комбинации устройств и сечение проводников

Мощность управляемого двигателя, кВт	Номинальный ток, А	Устройство плавного пуска	Автоматический выключатель	Контактор переменного тока	Сечение силовых шин, мм ²
355	634	NJR2-355D	NM1-800/700	CJ40-800	40x8
450	810	NJR2-450D	NM1-1200/1200	CJ40-1000	40x10

Артикулы для заказа

Устройства плавного пуска NJR2

Артикул	Наименование
489019	Устройство плавного пуска NJR2-7.5D,15А,7,5кВт
489020	Устройство плавного пуска NJR2-11D,22А,11кВт
489021	Устройство плавного пуска NJR2-15D,29А,15кВт
489022	Устройство плавного пуска NJR2-18.5D,36А,18.5кВт
489023	Устройство плавного пуска NJR2-22D,42А,22кВт
489024	Устройство плавного пуска NJR2-30D,57А,30кВт
489025	Устройство плавного пуска NJR2-37D,70А,37кВт
489026	Устройство плавного пуска NJR2-45D,84А,45кВт
489027	Устройство плавного пуска NJR2-55D,103А,55кВт
489028	Устройство плавного пуска NJR2-75D,140А,75кВт
489029	Устройство плавного пуска NJR2-90D,167А,90кВт
489030	Устройство плавного пуска NJR2-110D,207А,110кВт
489031	Устройство плавного пуска NJR2-132D,248А,132кВт
489032	Устройство плавного пуска NJR2-160D,300А,160кВт
489033	Устройство плавного пуска NJR2-185D,349А,185кВт
489034	Устройство плавного пуска NJR2-220D,404А,220кВт
489035	Устройство плавного пуска NJR2-250D,459А,250кВт
489036	Устройство плавного пуска NJR2-280D,514А,280кВт
489037	Устройство плавного пуска NJR2-315D,579А,315кВт

Аксессуары и дополнительные устройства для NJR2

Артикул	Наименование
489996	Кабель (2м) для подключения дистанционного управления NJR2