

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Сайт: <http://onisystem.nt-rt.ru/>, эл. почта: omc@nt-rt.ru

УСТРОЙСТВО ПЛАВНОГО ПУСКА SFA



1 Назначение и область применения

1.1 Устройство плавного пуска SFA торгового знака® ONI (далее УПП) предназначено для плавного запуска трехфазных электрических асинхронных двигателей с целью снижения пиковых нагрузок на двигатель и питающую сеть. УПП используются в трехфазных электрических сетях переменного тока напряжением до 400 В и частотой 50/60 Гц.

УПП соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 и ГОСТ Р 50030.4.2

- диапазон рабочих температур от минус 25 до плюс 60 °С (при температуре выше плюс 40 °С номинальный ток понижается на 1 °С);
- группа механического исполнения М2 по ГОСТ 17516.1;
- высота над уровнем моря – не более 5000 м (при высоте выше 1000 м номинальный ток понижается на 5 % и далее на 5 % каждые следующие 1000 м); – относительная влажность – 75 % при температуре плюс 15 °С. Допускается эксплуатация преобразователей при относительной влажности 93 % и температуре плюс 25 °С;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию, не насыщенная токопроводящей пылью и водяными парами.

2 Технические параметры

В таблице 1 показаны технические

параметры УПП.
Таблица 1

Параметр		Значение									
Количество фаз		3									
Максимальная мощность двигателя	380 В	кВт	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45
		л.с.	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60
	220 В	кВт	3	4	5,5	7,5	7,5	11	15	18,5	22
		л.с.	4	5	7,5	10	10	15	20	25	30
Номинальная частота, Гц		50/60									
Номинальное напряжение, В		200 ÷ 415 (от -15 до +10 %)									
Выходной ток, А		13	17	25	32	37	45	60	75	90	
Категория применения		АС-53а									
Количество пусков в час		20 (при нормальной нагрузке)									
Максимальная длина кабеля от УПП до электродвигателя, м		300									

Таблица 1 (продолжение)

Параметр	Значение								
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	2								
Номинальное напряжение по изоляции (U_i), В	600								
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC	I								
Метод охлаждения	без вентилятора								
Масса, кг, не более	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	2,2	2,2	2,2
Максимальное сечение провода ²	10						20		
Срок служб	7								
Степень защиты ГОСТ 14254	IP20								
Тип электродвигателя	Асинхронный								

3 Комплектность

Устройство плавного пуска SFA – 1 шт.

Паспорт – 1 экз.

Руководство по эксплуатации – 1 экз.

Отвертка – 1 шт.

Упаковка – 1 шт.

4 Правила и условия эффективного и безопасного использования

1) Монтаж подключение и пуск устройства плавного пуска

Ввод в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок потребителей», прошедшим обучение по электробезопасности с

присвоением группы не ниже III. Не прикасаться к клеммам УПП до полной разрядки конденсаторов. Прежде чем производить подключения к клеммам, необходимо отключить от оборудования все цепи питания. После отключения напряжения питания на внутреннем конденсаторе сохраняется электрический заряд. ³

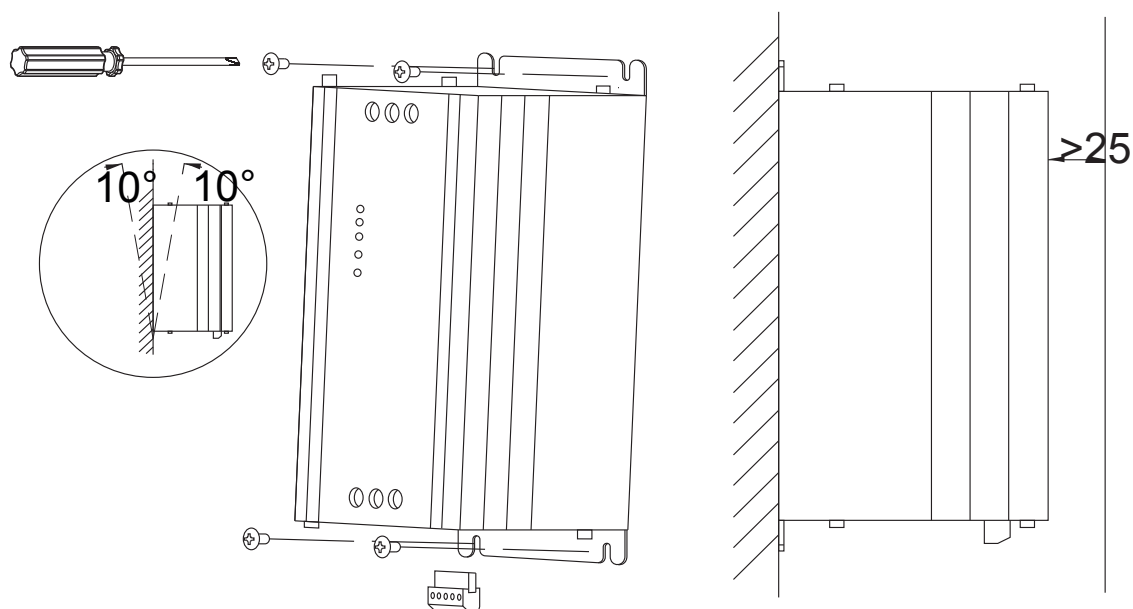


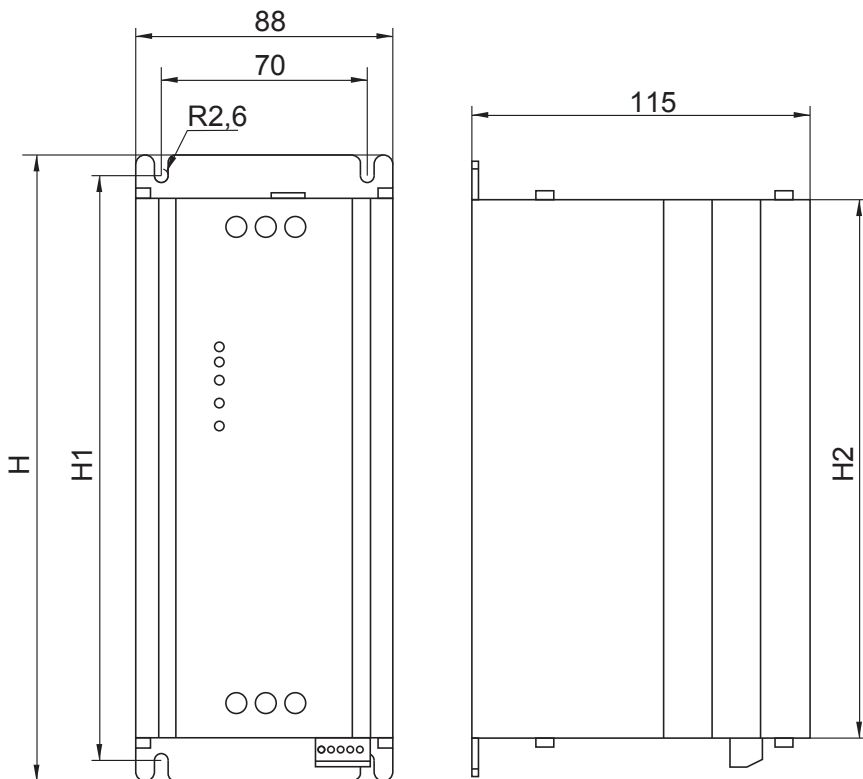
Устройство плавного пуска SFA не имеет встроенных функций защиты электродвигателя. Для защиты электродвигателя необходимо установить

5 Монтаж

На рисунке 1 показан монтаж устройства плавного пуска.

Рисунок 1 – Монтаж устройства плавного пуска





Размер	Значение, мм		
	H	H1	H2
SFA 5,5 ÷ 22 кВт	210	200	184
SFA 30 ÷ 45 кВт	271	261	246

Рисунок 2 – Габаритные и установочные размеры устройства плавного пуска

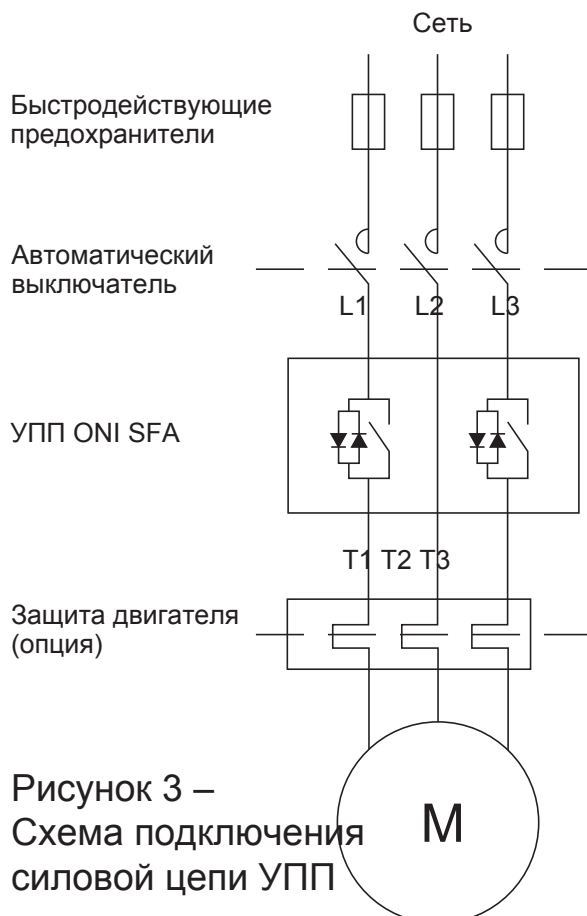


Рисунок 3 –
Схема подключения
силовой цепи УПП

Габаритные и установочные размеры показаны на рисунке 2.

На рисунке 3 показана схема подключения силовой цепи устройства плавного пуска.

В таблице 2 указано назначение клемм

силовой цепи. На рисунке 4 показана схема подключения клемм цепи управления. В таблице 3 указано назначение клемм цепи управления.

Таблица 2

Клеммы	Название	Функция
L1, L2, L3	Входные клеммы питания	Подключения трехфазной сети
T1, T2, T3	Выходные клеммы	Подключение трехфазного электродвигателя

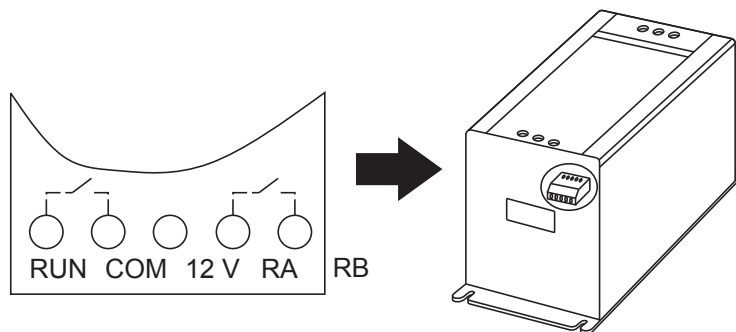


Рисунок 4 – Схема подключения цепи управления УПП Таблица 3

Клемма	Название	Описание функции
RUN	Цифровой вход «Работа»	При замыкании клеммы «RUN» с клеммой «COM» происходит запуск УПП. При размыкании УПП останавливается.
COM	Общая клемма	Общая клемма для клемм «RUN» и «12V».
12V	Источник питания	Выход внутреннего источника питания 12 В. Максимальный выходной ток 300
RA, RB	Выходное реле статуса УПП	Выходное реле с НО контактом. Замкнуто – УПП в работе. Разомкнуто – УПП остановлено или авария. Характеристики реле: 250 В AC, 0.3 А.

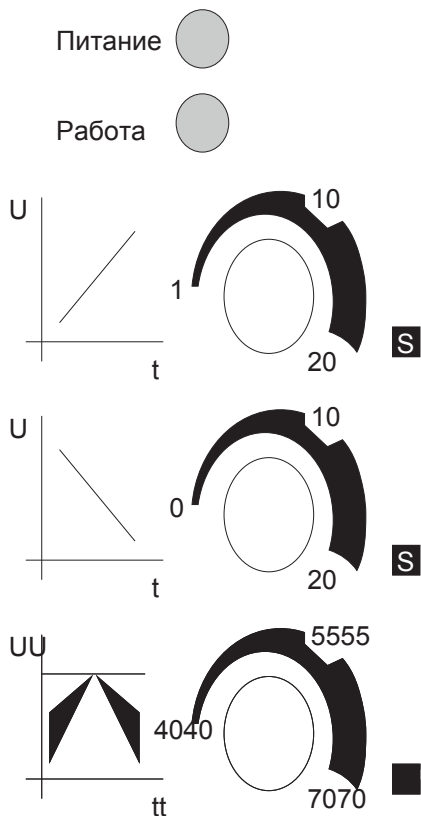


Рисунок 5 – Панель управления УПП

6 Настройки и первый запуск УПП

На рисунке 5 показана панель управления устройством плавного пуска. В таблице 4 приведено описание панели управления УПП.

На рисунке 6 показана диаграмма настроек

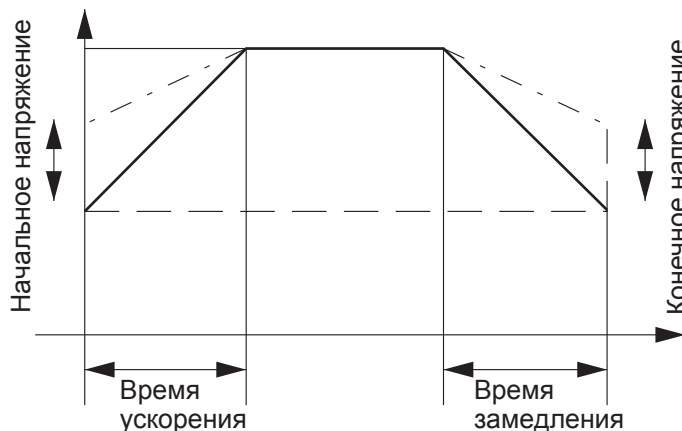


Рисунок 6 – Диаграмма настроек УПП

7 Условия транспортирования и хранения

7.1 Транспортирование УПП в части воздействия механических факторов осуществляется по группе С и Ж ГОСТ 23216, климатических факторов – по группе 4 (Ж2) ГОСТ 15150.

7.2 Транспортирование УПП допускается любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающей предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

7.3 Хранение УПП производится в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 70 °С и относительной влажности не более 75 % при температуре плюс 15 °С. Допускается хранение УПП при относительной влажности 93 % и температуре плюс 25 °С.

8 Утилизация

8.1 По истечении срока службы изделие подлежит передаче специальной организации по переработке вторсырья.

8.2 При утилизации необходимо разделить детали УПП по видам материалов и сдать в специализированные организации по приемке и переработке вторсырья.

9 Гарантийные обязательства

9.1 Гарантийный срок эксплуатации УПП – 2 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2 В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к продавцу или в организации:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Сайт: <http://onisystem.nt-rt.ru/>, **эл. почта:** omc@nt-rt.ru