

SAFESAVE

Устройство плавного пуска SSR-2



Благодарим вас за выбор устройства плавного пуска серии SSR-2. Чтобы в полной мере использовать функции устройства плавного пуска, пожалуйста, эксплуатируйте его правильно. Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство пользователя перед использованием. Если у вас возникнут какие-либо проблемы во время использования и это руководство не может дать ответа, пожалуйста, свяжитесь с местным дистрибьютором.

1. Условия использования

Условия эксплуатации оказывают существенное влияние на нормальное использование и срок службы устройства плавного пуска, поэтому обязательно устанавливайте устройство плавного пуска в среде, которая соответствует следующим условиям эксплуатации.

1. Входное напряжение: ~ 220 В, ~380 В ±15%, 50/60 Гц.
2. Номинальный ток 2,2 - 45 А.
3. Тип нагрузки: трехфазный асинхронный электродвигатель.
4. Частота пусков: рекомендуется, чтобы частота пуска и останова не превышала 10 раз в час.
5. Степень защиты: IP20.
6. Метод охлаждения: естественное охлаждение или принудительное воздушное охлаждение.
7. Способ монтажа: настенный.
8. При выборе места установки обратите внимание на следующие моменты:
 - Температура окружающей среды: должна быть в диапазоне от -10°C до 40°C.
 - Устанавливайте в местах с влажностью ниже 90% и без конденсации;
 - Не устанавливайте в местах с большим количеством пыли или металлического порошка;
 - Устанавливайте в местах без едких или взрывоопасных газов;
 - Устанавливайте в местах с вибрацией менее 5,9 м/с² (0,6g);
 - Не устанавливайте устройство в местах, которые напрямую нагреваются источниками тепла, такими как электропечи, или рядом с механическим оборудованием, которое может генерировать искры.
 - Не устанавливайте его в местах, где могут возникнуть брызги воды, например, водопроводные трубы;
 - Устанавливайте в местах без прямого попадания солнечного света;
 - Не устанавливайте на открытом воздухе.
9. Регулярно проверяйте, нет ли в устройстве посторонних предметов, чтобы обеспечить его нормальную работу; проверяйте целостность компонентов и их работоспособность; проверяйте охлаждающий канал устройства плавного пуска, чтобы убедиться, что он не забит грязью и пылью.
10. Все работы по техническому обслуживанию и осмотру должны проводиться после выключения устройства плавного пуска!

2. Характеристики и инструкция по установке

Модель	Номинальная мощность, кВт		Номинальный ток, А
	230V	400V	
SSR-1 (с цифровой панелью + клавиатурой + RS485)	0.75	1.1	3
	1.1	2.2	5
	1.1	3.7	8
	2.2	5.5	13
	3.7	7.5	17
	5.5	11	25
	7.5	15	32
	7.5	18.5	37
SSR-2 (с потенциометром + индикаторной лампой)	11	22	45
	0.75	1.1	2.2
	1.1	2.2	4.5
	1.1	3.7	7.5

	2.2	5.5	13
	3.7	7.5	17
	5.5	11	25
	7.5	15	32
	7.5	18.5	37
	11	22	45

2.1 Чтобы обеспечить хорошую вентиляцию и отвод тепла во время использования устройства плавного пуска, его следует устанавливать вертикально.

2.2 Оставьте достаточно места для рассеивания тепла вокруг устройства. Для удобства обслуживания, пожалуйста, держите устройство на определенном расстоянии от стены.

2.3 Силовая цепь имеет верхний вход и нижний выход, а провода должны иметь достаточную пропускную способность по току.

2.4 Существует два метода крепления: монтаж на DIN-рейку или прямая фиксация винтами. На заводе используется метод прямой фиксации винтами. Если требуется метод фиксации на DIN-рейку, то вы можете самостоятельно установить зажимы направляющей, как показано на рисунке 2-1 и рисунке 2-2.

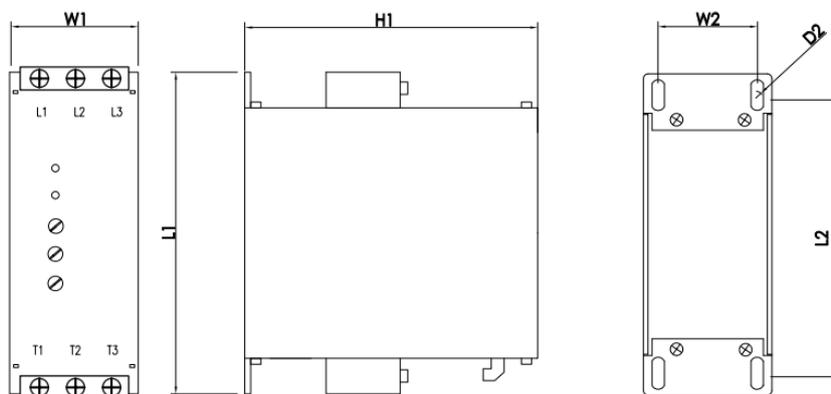


Рисунок 2-1: Габаритный чертеж при способе крепления винтами

Таблица 2-1: Габаритный чертеж при способе крепления винтами

Модель	Габаритные размеры (мм)			Монтажные размеры (мм)			
	L1	W1	H1	L2	W2	H2	D2
1.1-11 кВт	131	52	112	113	41	112	M4
15-22 кВт	145	52	112	127	41	112	M4

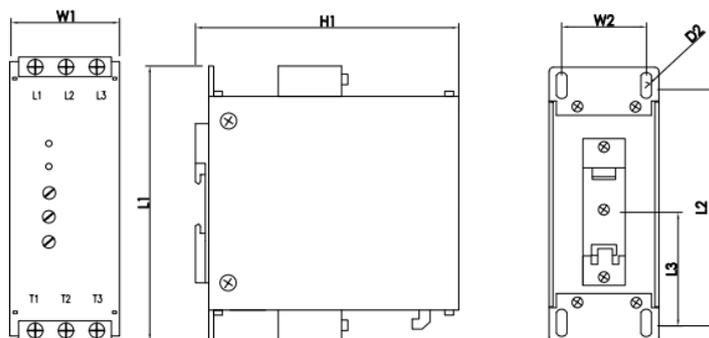
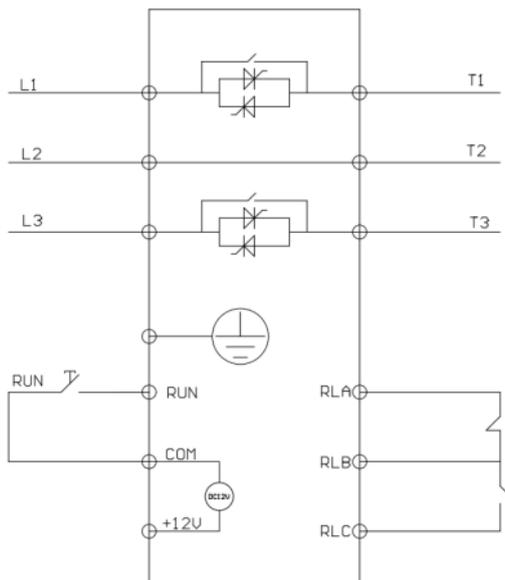


Рисунок 2-2: Габаритный чертеж при способе монтажа на DIN-рейку

Таблица 2-2: Габаритный чертеж при способе монтажа на DIN-рейку

Модель	Габаритные размеры (мм)			Монтажные размеры (мм)				
	L1	W1	H1	L2	W2	H2	L3	D2
1.1-11 кВт	131	52	118.5	113	41	118.5	63	M4
15-22 кВт	145	52	118.5	127	41	118.5	70	M4

3. Описание внешних клемм

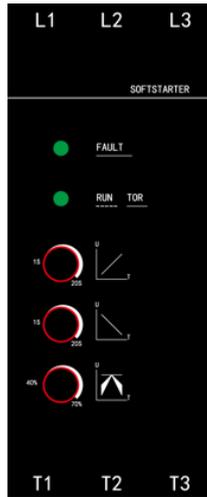


Клеммы управления:

RUN	COM	+12V	RLA	RLB	RLC
-----	-----	------	-----	-----	-----

Terminal Model	Terminal No.	Terminal name	illustrate
Главные цепи	L1, L2, L3	Клеммы ввода питания	Подключение к трехфазному источнику переменного тока
	T1, T2, T3	Выходные клеммы	Подключение к трехфазному асинхронному двигателю
Цепи управления	RUN		Пуск/Стоп
	COM	Public	
	+12V	Power+	Обеспечивает питание 12 В/100 мА для внешнего использования.
Релейный выход	RLA	NC	Индикация рабочего состояния
	RLB		
	RLC	NO	

4. Панель управления



1. Потенциометр времени запуска: используется для регулировки времени плавного пуска устройства плавного пуска, диапазон составляет: 1 ~ 20 с. Чем больше настройка времени, тем плавнее процесс плавного пуска, что полезно для снижения воздействия на электросеть и оборудование.
2. Потенциометр времени останова: используется для регулировки времени плавного останова устройства плавного пуска, диапазон составляет: 1 ~ 20 с. Когда ручка установлена на 0 с, это означает, что двигатель останавливается в режиме свободной остановки, и устройство плавного пуска немедленно прекращает питание мотора.
3. Ручка пускового напряжения: используется для регулировки пускового напряжения устройства плавного пуска, диапазон составляет: 40% ~ 70%. Когда двигатель запускается, ему необходимо преодолеть трение в статическом состоянии. Правильным увеличением пускового напряжения можно получить больший пусковой крутящий момент. Пользователи должны учитывать фактические условия нагрузки и координировать время пуска и останова, чтобы получить баланс--эффект устойчивого пуска.

Световой индикатор						
Состояние	Готов к работе	Плавный пуск / останов	Байпас включен	Аппаратная ошибка	Другие ошибки	Потеря фазы
FAULT	Горит	Горит	Горит	Мигает	Мигает	Выкл
RUN/TOR	Выкл	Мигает	Горит	Мигает	Выкл	Выкл

Startup timing diagram:

