

Устройства плавного пуска PSR3 ... PSR37

Управление на переменном или постоянном токе



PSR3 ... PSR16



PSR25 ... PSR30



PSR37

Применение

Устройства плавного пуска **PSR3 – PSR37** предназначены для пуска и останова стандартных трехфазных электродвигателей с КЗ ротором. Плавный пуск обеспечивает преимущества во всех областях применения, поскольку позволяет уменьшить пусковой ток и ограничить механические нагрузки при пуске, продлевая срок службы оборудования.

Одной из самых распространенных областей применения является эксплуатация насосов, где плавный пуск можно использовать для предотвращения гидравлических ударов и повреждения трубопроводов.

В число прочих традиционных областей применения входит пуск вентиляторов, компрессоров, конвейеров, мешалок и станков.

Описание

Устройства плавного пуска **PSR** снижают напряжение на двигателе во время пуска при помощи полупроводниковых приборов с электронным управлением. Устройства плавного пуска **PSR** имеют компактную конструкцию благодаря наличию встроенных байпасных контактов в главной цепи. Широкий диапазон напряжений на двигателе от 208 до 600 В избавляет от необходимости применения нескольких различных моделей, а также обеспечивает исключительную надежность и невосприимчивость к колебаниям напряжения. Устройства с номинальным током от 3 А до 37 А выпускаются в корпусах трех типоразмеров. Компактная конструкция, наглядная маркировка и минимальная необходимость в кабелях для цепи управления в значительной степени облегчают установку.

Типы

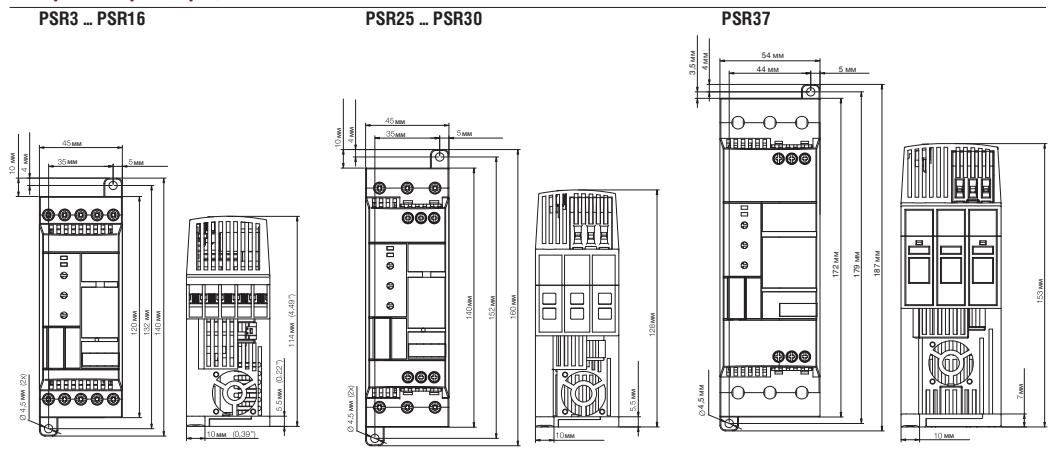
Выпускаются устройства **PSR** с напряжением питания 24 В DC и 100...240 В AC.

Все устройства серии имеют сигнальный контакт рабочего состояния, а устройства типоразмеров **PSR25 ... PSR37** снабжены индикатором верхней точки входного сигнала (TOR), указывающим на окончание процесса пуска. Устройства плавного пуска **PSR** всех типоразмеров можно комбинировать с мотор-автоматами АББ серии MS при помощи соединительных комплектов. Это позволяет получить исключительно компактную комбинацию устройств для запуска и защиты электродвигателя.

Данные для заказа

IEC	UL/CSA	Напряжение цепи управления		Дополнительные контакты	Тип	Код заказа	Масса Кол-во в упаковке	
Номинальная мощность 400 В	Номинальный ток 3-фаз. электродв.	В AC, 50 / 60 Гц	В DC					
AC-3 кВт	л. с.	100...240	-	1	-	PSR3-600-70	1SFA 896 103 R7000	1 шт. кг
			24	1	-	PSR3-600-81	1SFA 896 103 R8100	
3	3	100...240	-	1	-	PSR6-600-70	1SFA 896 104 R7000	0,450
			24	1	-	PSR6-600-81	1SFA 896 104 R8100	
4	5	100...240	-	1	-	PSR9-600-70	1SFA 896 105 R7000	0,450
			24	1	-	PSR9-600-81	1SFA 896 105 R8100	
5,5	7,5	100...240	-	1	-	PSR12-600-70	1SFA 896 106 R7000	0,450
			24	1	-	PSR12-600-81	1SFA 896 106 R8100	
7,5	10	100...240	-	1	-	PSR16-600-70	1SFA 896 107 R7000	0,450
			24	1	-	PSR16-600-81	1SFA 896 107 R8100	
11	15	100...240	-	1	1	PSR25-600-70	1SFA 896 108 R7000	0,650
			24	1	1	PSR25-600-81	1SFA 896 108 R8100	
15	20	100...240	-	1	1	PSR30-600-70	1SFA 896 109 R7000	0,650
			24	1	1	PSR30-600-81	1SFA 896 109 R8100	
18,5	25	100...240	-	1	1	PSR37-600-70	1SFA 896 110 R7000	1,000
			24	1	1	PSR37-600-81	1SFA 896 110 R8100	

Габаритные размеры, мм







Устройства плавного пуска PSR3 ... PSR37

Управление на переменном или постоянном токе

		1,5-18,5 кВт
		2-25 л. с.

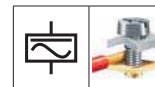
Основные технические данные

Полные технические данные см. 1SFC132005C0201

Тип устройств плавного пуска		PSR3	PSR6	PSR9	PSR12	PSR16	PSR25	PSR30	PSR37	
Стандарты		Устройства соответствуют требованиям Стандартов IEC 60947-1 / 60947-4-2 и EN 60947-1 / 60947-4-2								
Главные полюсы	Номинальное рабочее напряжение U_n max.	600 В								
	IEC	Номинальная частота AC 50 ... 60 Гц								
UL/CSA	Макс. ном. рабочий ток I_n при температуре окружающего воздуха 40 °C ⁽¹⁾	3,6 А	6,5 А	8,5 А	11,5 А	15,5 А	22 А	29 А	35 А	
	Номинальная рабочая мощность AC-53a	380-400 В	1,5 кВт	3 кВт	4 кВт	5,5 кВт	7,5 кВт	11 кВт	15 кВт	18,5 кВт
	Мощность 3-фазного электродвигателя (для электродвигателей с ном. характеристиками 1500 об/мин, 50 Гц или 1800 об/мин, 60 Гц)	440-480 В	2 л. с.	3 л. с.	5 л. с.	7,5 л. с.	10 л. с.	15 л. с.	20 л. с.	25 л. с.
	FLA (Полная нагрузка)	3,4 А	6,1 А	9 А	11 А	15,2 А	24,2 А	28 А	34 А	
Пусковая мощность при I_n		4 x I_n для 6 сек.								
Число пусков в час										
	стандарт	10 ⁽¹⁾								
	с доп. вентилятором	20 ⁽¹⁾								
Температура окр. среды	Эксплуатация	-25 ... +60 °C ⁽²⁾								
	Хранение	-40 ... +70 °C								
Напряжение цепи управления	Эксплуатационные пределы	Питание AC		0,85 x U_n min ... 1,1 x U_n max						
		Питание DC		0,85 x U_n min ... 1,1 x U_n max						
Питание AC 50 / 60 Гц	Номинальное напряжение цепи управления U_c	100 ... 240 В AC								
	Потребляемая мощность	12 ВА								
Питание DC	Номинальное напряжение цепи управления U_c	24 В DC								
	Потребляемая мощность	5 Вт								
Электромагнитная совместимость		Устройства соответствуют требованиям Стандартов IEC 60947-1 / EN 60947-1								
Встроенные доп. контакты	Номинальное рабочее напряжение U_n max.	240 В						250 В		
	IEC	I_n / номинальный рабочий ток AC-15								
Подключаемые провода	Выводы главных полюсов	 Жесткие	1 x	0,75 ... 2,5 мм ²				2,5 ... 10 мм ²		6 ... 35 мм ²
			2 x	0,75 ... 2,5 мм ²				2,5 ... 10 мм ²		6 ... 16 мм ²
	 Гибкие с наконечником	1 x	0,75 ... 2,5 мм ²				2,5 ... 10 мм ²		6 ... 35 мм ²	
		2 x	0,75 ... 2,5 мм ²				2,5 ... 10 мм ²		6 ... 16 мм ²	
	Подключаемые провода согласно UL/CSA		1 или 2 x	AWG 18 ... 10				AWG 10 ... 6		AWG 8 ... 4
	Выводы питания	 Жесткие	1 x	0,75 ... 2,5 мм ²				0,75 ... 2,5 мм ²		
			2 x	0,75 ... 2,5 мм ²				0,75 ... 1,5 мм ²		
		 Гибкие с наконечником	1 x	0,75 ... 1,5 мм ²				0,75 ... 2,5 мм ²		
			2 x	0,75 ... 1,5 мм ²				0,75 ... 1,5 мм ²		
	Подключаемые провода согласно UL/CSA		1 или 2 x	AWG 18 ... 10				AWG 18 ... 12		
Степень защиты	в соответствии с IEC 60947-1 / EN 60947-1 и IEC 60529 / EN 60529	IP 20							IP 10	
Светодиод	для ON/Готовность	Зеленый								
	для Работа/Верхняя точка	Зеленый								
Настройки	Время разгона	1-20 сек.								
	Время останова	0-20 сек.								
	Начальное и конечное напряжение	40-70%								

(1) Действительно для 50% времени включения и 50% времени отключения. 4 x I_n для 6 сек., при необходимости получения других данных обратитесь в региональный отдел продаж.

(2) При температуре от 40 до 60 °C, максимум, номинальный ток уменьшается на 0,8 % на каждый градус увеличения температуры.



PS-FBPA



PSR16-MS116



PSR45-MS450



PSR-FAN3-45

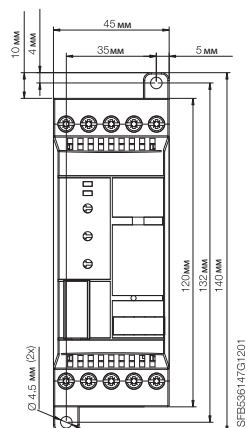
Данные для заказа

Описание	Тип	Код заказа	Кол-во в упаковке:	Масса (1 шт.) кг
Адаптер технологической шины Один и тот же аксессуар для всех типоразмеров	PS-FBPA	1SFA 896 312 R1002	1	0,060
Соединительный комплект для PSR3-16 и MS116	PSR16-MS116	1SFA 896 211 R1001	1	0,030
Соединительный комплект для PSR25-30 и MS132	PSR30-MS132	1SFA 896 212 R1001	1	0,030
Соединительный комплект для PSR37-45 и MS450	PSR45-MS450	1SFA 896 213 R1001	1	0,030
Вентилятор для PSR3...PSR37	PSR-FAN3-45	1SFA 896 311 R1001	1	0,010

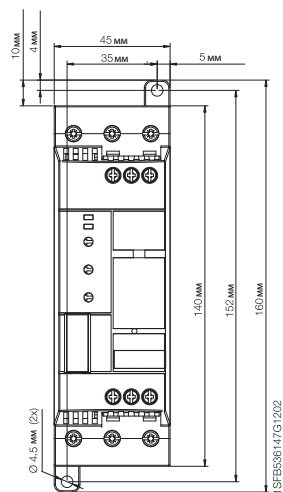
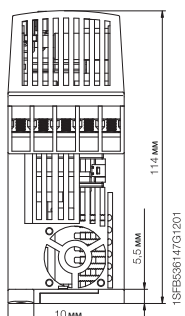
Устройства плавного пуска PSR3 ... PSR37



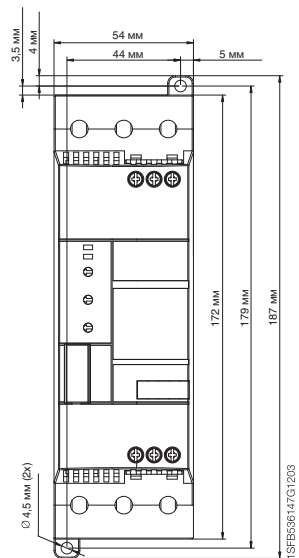
Габаритные размеры, мм



PSR3...PSR16



PSR25...PSR30



PSR37

