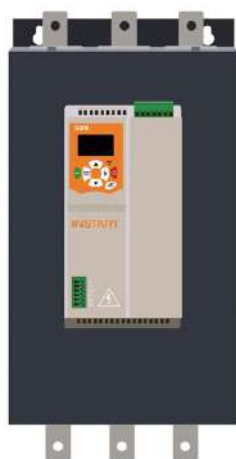


ПАСПОРТ

Наименование:

Устройства плавного пуска
серии **SBIM**



Устройства плавного пуска серии SBIM

Обозначение:

Наименование: Устройство плавного пуска серии SBIM, IP20/IP00 (подробнее см. в табл. характеристик), темп. окр. воздуха: -20...+50 °C

1. Описание

Устройство плавного пуска серии SBIM представляет собой компактное цифровое решение книжного формата для плавного пуска асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором при входном трехфазном напряжении 342-440 В. Предоставляет оптимальный набор функций защиты двигателя для обеспечения надежной производительности установок. Диапазон мощностей серии SBIM: от 0,4 кВт до 115 кВт.

2. Принцип действия

- Плавный запуск: Устройство постепенно наращивает напряжение, что обеспечивает плавное, без скачков, начало работы электродвигателя, насоса или другого оборудования.
- Снижение нагрузки: Резкие пусковые токи, которые могут достигать шестикратного значения от номинального, исключаются, что предотвращает перегрузки и износ оборудования.
- Увеличение срока службы: Благодаря снижению механических и электрических нагрузок, срок службы двигателя и связанных с ним механизмов увеличивается.
- Контроль: Встроенное управление позволяет точно регулировать процесс запуска и остановки, повышая общую надежность системы.

3. Область применения

Данная серия идеально подходит для использования в ограниченных пространствах, а наличие встроенного обводного контактора максимально упрощает процесс подключения. Устройство плавного пуска применяется везде, где необходим контролируемый пуск и остановка двигателя, например:

- На электроприводе насосных агрегатов;
- На вентиляционном оборудовании;
- На компрессорном оборудовании и центрифугах;
- На мельницах, дробильных установках и другом оборудовании с постоянным моментом нагрузки;
- На конвейерах и других промышленных установках с приводом через редуктор.

4. Технические характеристики

Параметры	Описание
Напряжение питания и диапазон мощностей	3 фазы, 342-440 В (+5% не более 20 мс), 0,4-115 кВт
Частота электропитания	50/60 Гц $\pm$ 2%
Применяемые электродвигатели	Трехфазные асинхронные с короткозамкнутым ротором
Частота пусков	Не более 10 раз в час (не чаще 1 раза в 6 минут)
Пусковое напряжение	30-80%
Ограничение пускового тока	200-600%
Время пуска	1-120 с
Время останова	0-60 с
Максимальный рабочий ток	50-600%
Режимы пуска	- Токоограничение - Рампа по напряжению
Режимы останова	- Останов по инерции - Плавный останов
Наличие обводного контактора (байпас)	Встроен
Тип подключения к ЭД	«В линию»
Питание платы управления	230 В, независимое от силовой части
Встроенный источник питания	До 15 кВт: 12 В DC От 18,5 кВт: 24 В DC
Релейные выходы	До 15 кВт: 1 (250 В AC до 3 А; 30 В DC до 3 А) От 18,5 кВт: 2 (250 В AC до 3 А; 30 В DC до 3 А)

4. Технические характеристики (продолжение)

Параметры	Описание
Входы управления	3 цифровых
Аналоговый выход	Нет
Сетевой протокол	Modbus RTU
Функции защиты	Оптимальный комплекс защит
Защитное покрытие плат	C2C базовое, C3C опция
Степень защиты	IP20: модели 0,4-37 кВт, IP00: модели 45-115 кВт
Внешние условия	Размещение на высоте до 1000 м. При размещении выше 1000 м следует использовать устройство большей мощности. Температура окружающего воздуха - в интервале от -20 до +50°C, влажность воздуха - не более 90%, без конденсата. Размещение устройства - в помещении с хорошей вентиляцией, при отсутствии коррозионно-активных веществ и электропроводящей пыли. Вибрации не должны превышать 0,5 G.
Система охлаждения	До 15 кВт: естественное охлаждение воздухом От 18,5 кВт: принудительное охлаждение

5. Модельный ряд

Модель	Мощность, кВт	Номинальный ток при подключении «в линию», А
Вход: 3 фазы, 342-440 В (+5 % не более 20 мс), 50/60 Гц ± 2 %		
SBIM-0.4/1.2-04	0,4	1,2
SBIM-0.55/1.6-04	0,55	1,6
SBIM-0.75/2.0-04	0,75	2,0
SBIM-1.1/2.6-04	1,1	2,6
SBIM-1.5/3.6-04	1,5	3,6
SBIM-2.2/5.6-04	2,2	5,6
SBIM-3.0/7.2-04	3,0	7,2
SBIM-4.0/9-04	4,0	9,0
SBIM-5.5/12-04	5,5	12
SBIM-7.5/16-04	7,5	16
SBIM-11/22-04	11	22
SBIM-15/30-04	15	30
SBIM-18.5/37-04	18,5	37
SBIM-22/44-04	22	44
SBIM-30/60-04	30	60
SBIM-37/74-04	37	74
SBIM-45/90-04	45	90
SBIM-55/110-04	55	110
SBIM-75/150-04	75	150
SBIM-90/180-04	90	180
SBIM-115/230-04	115	230

6. Схема подключения

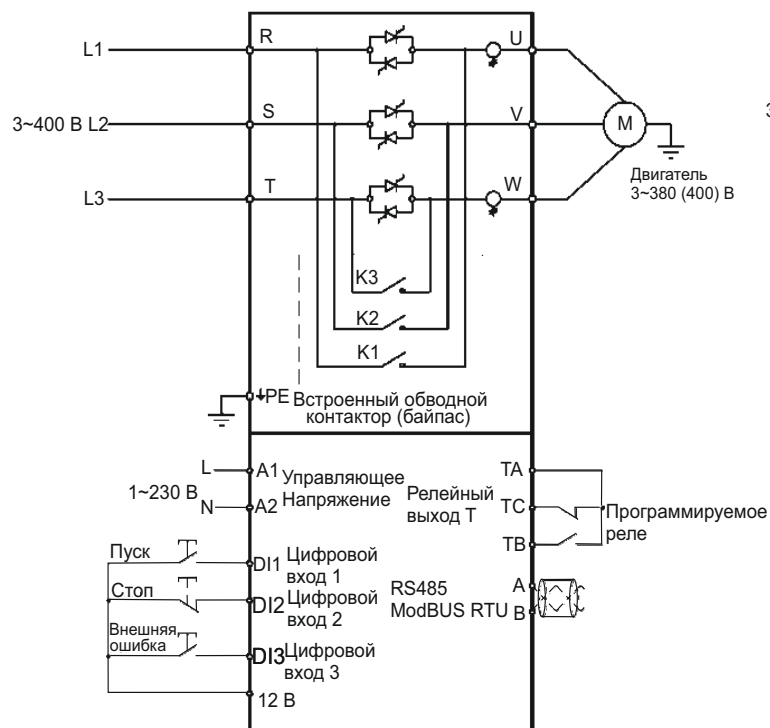


Схема подключения клемм УПП серии SBIM
мощностью до 15 кВт

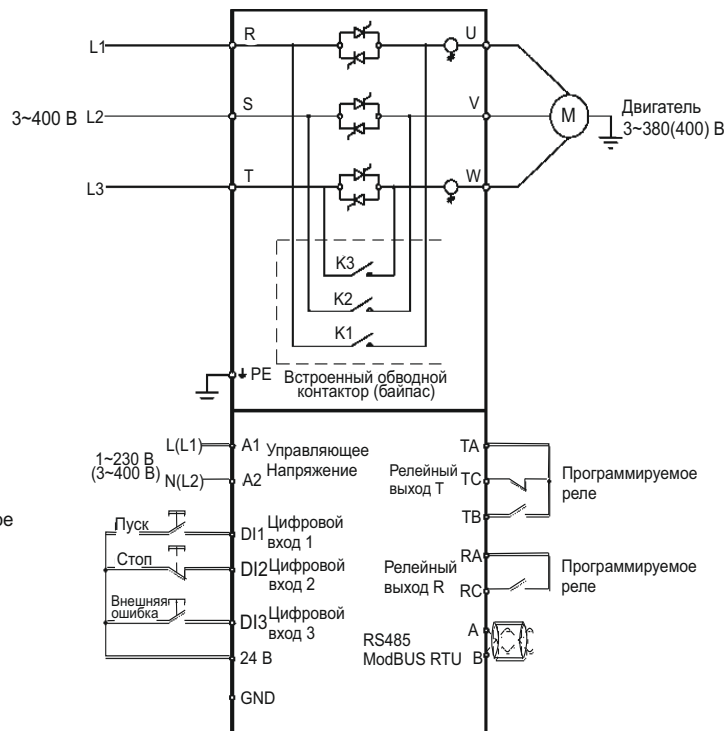
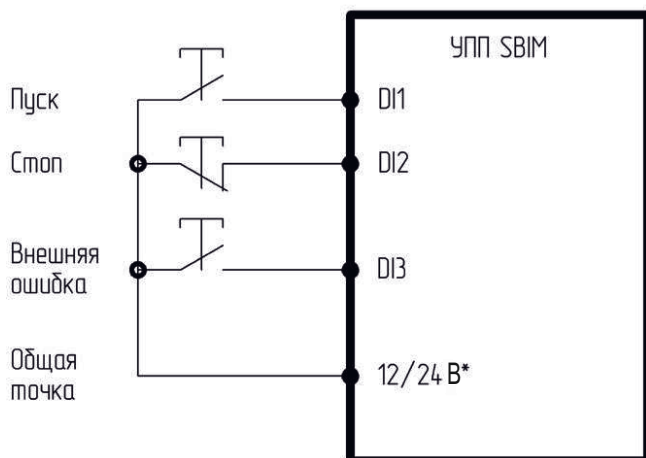


Схема подключения клемм УПП серии SBIM
мощностью от 18,5 кВт

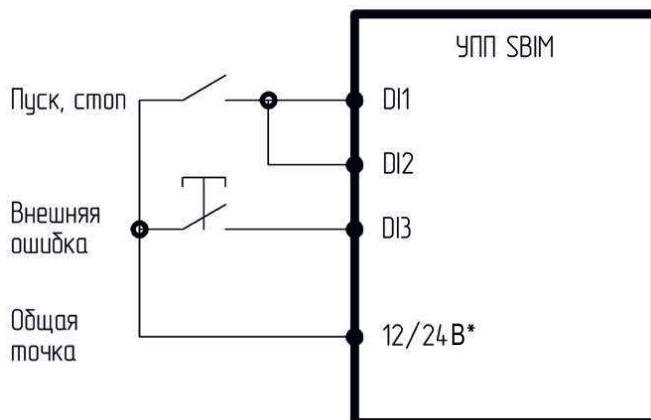
6. Схема подключения (продолжение)

Устройство плавного пуска имеет 3 непрограммируемых входа дистанционного управления. Ниже представлены варианты схем подключения.

Трехпроводное подключение



Двухпроводное подключение



*12/24 В: 12 В – для моделей до 15 кВт, 24 В – для моделей от 18,5 кВт.

7. Габаритные размеры

Схема модели серии SBIM (модель мощностью 0,4-15 кВт)

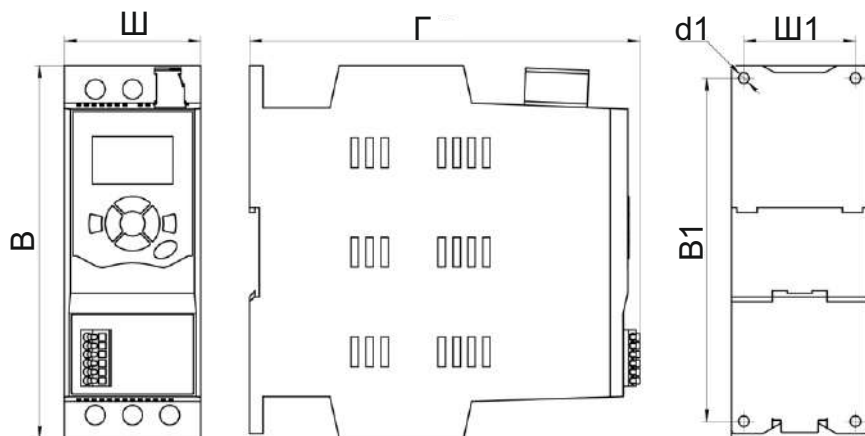
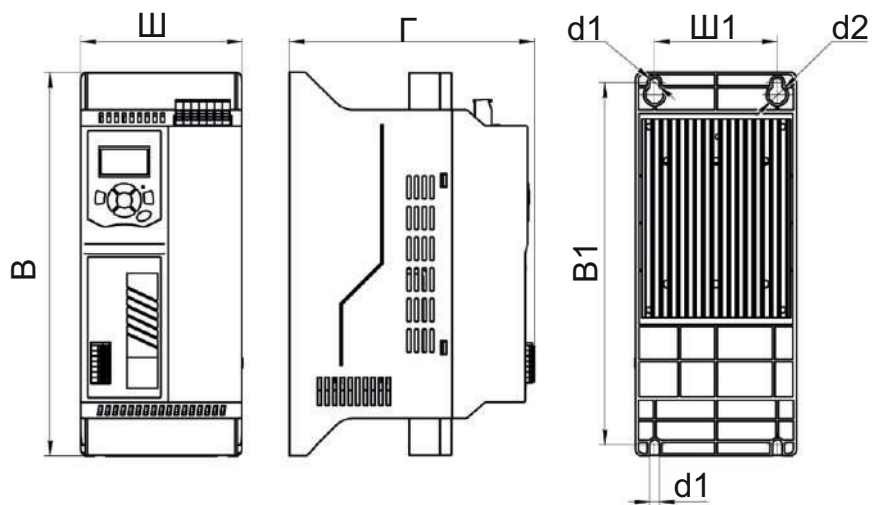


Схема модели серии SBIM (модель мощностью 18,5-37 кВт)



7. Габаритные размеры (продолжение)

Схема модели серии SBIM (модель мощностью 45-75 кВт)

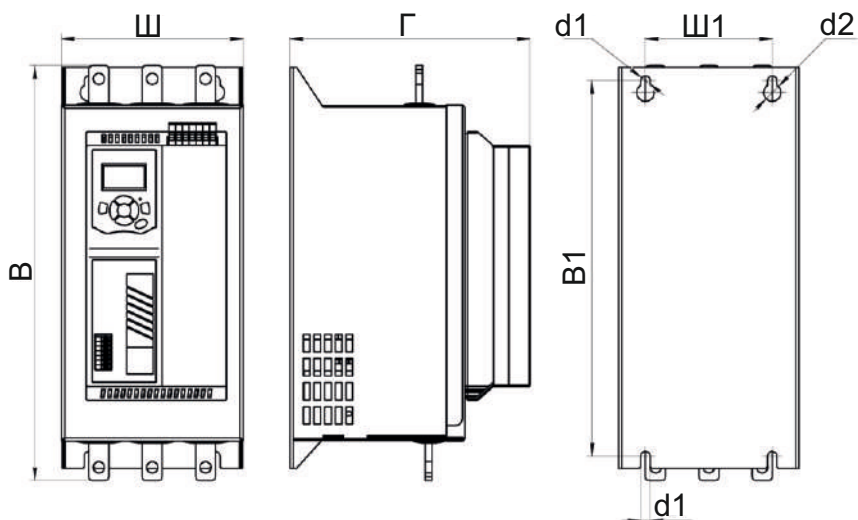
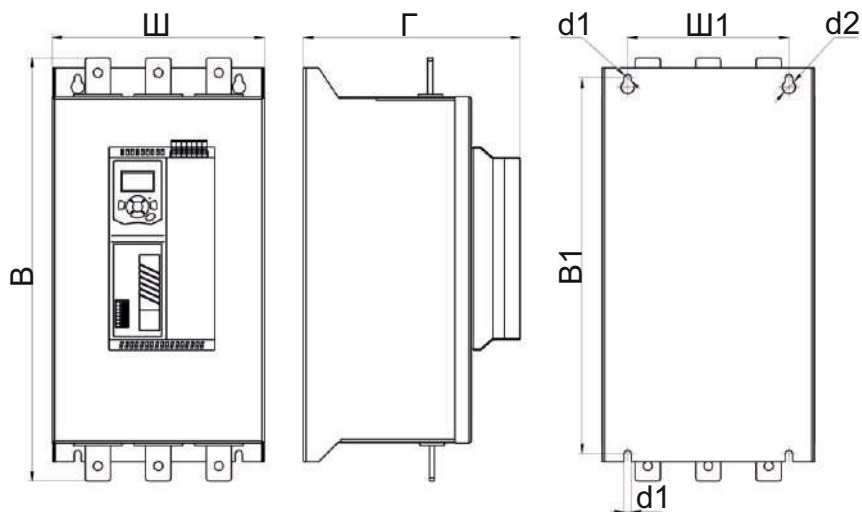


Схема модели серии SBIM (модель мощностью 90-115 кВт)



7. Габаритные размеры (продолжение)

	Модель	Вес (нетто)	Габаритные размеры			Установочные размеры		
		кг	мм					
			Ш	В	Г	Ш1	В1	d1Ød/2Ø
1	SBIM-0.4/1.2-04	0,7	55	162	157	45	151,5	4,5/ -
	SBIM-0.55/1.6-04							
	SBIM-0.75/2.0-04							
	SBIM-1.1/2.6-04							
	SBIM-1.5/3.6-04							
	SBIM-2.2/5.6-04							
	SBIM-3.0/7.2-04							
	SBIM-4.0/9.0-04							
	SBIM-5.5/12-04							
	SBIM-7.5/16-04							
	SBIM-11/22-04							
	SBIM-15/30-04							
2	SBIM-18.5/37-04	2,25	105	250	160	80	236	6,5/11,5
	SBIM-22/44-04							
	SBIM-30/60-04	2,5						
	SBIM- 37/74-04							
3	SBIM-45/90-04	4,25	136	311	185	95	281	7/13
	SBIM-55/110-04							
	SBIM-75/150-04							
4	SBIM- 90 /180-04	10	211	419	214	160	372	7/13
	SBIM-115/230-04							

8. Кодообразование

Система обозначения:

$$\underbrace{\text{XXX}}_1 - \underbrace{\text{Y/Z}}_{\substack{2 \quad 3}} - \underbrace{\text{U}}_4 + \overbrace{\text{XXX-WW-V}}^{\text{дополнительные опции}} + \underbrace{\text{C3C}}_6 + \underbrace{\text{покрытие компаунд}}_7$$

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Серия | 5. Платы расширения (опция для УПП серии SNI) |
| 2. Мощность (кВт) | 6. Дополнительное защитное покрытие плат лаком |
| 3. Ток (А) | 7. Защитное покрытие плат компаундом |
| 4. Входное напряжение, В | |
| 4: 3 ~ 400 (380) В, 50/60 Гц | |
| 6: 3 ~ 690 (660) В, 50/60 Гц | |

Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 2 года с даты отгрузки.

М.П.

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« ____ » _____ 20 ____ г.
