



**ЗАКАЗАТЬ**

Частотно-регулируемый привод SB-19 представляет собой регулятор скорости асинхронных электродвигателей, принцип действия которого основан на изменении частоты и напряжения, прикладываемых к обмоткам статора электродвигателя.

**Особенности SB-19:**

- Высокие динамические характеристики.
- Точность поддержания частоты вращения.
- Постоянство крутящего момента.
- Широкий диапазон регулирования числа оборотов.
- Высокая энергоэффективность.
- Низкое влияние на питающую сеть и электродвигатель.
- 6 режимов управления в одном преобразователе:
  - управление поддержанием V/f при переменном (постоянном) моменте;
  - векторное управление с датчиком и без датчика скорости;
  - управление двигателем с постоянными магнитами с датчиком и без датчика скорости.

**Защитные функции**

Тип защиты	Механизм действия
Отключение из-за перегрузки по макс. току (OC)	Преобразователь блокируется, и привод останавливается, если мгновенное значение выходного тока превышает установленное значение.
Отключение из-за перенапряжения (OV)	Преобразователь блокируется и привод останавливается, если мгновенное значение напряжения узла постоянного тока превышает установленное значение.
Отключение из-за пониженного напряжения (UV)	Преобразователь блокируется и привод останавливается, если напряжение в звене постоянного тока падает до 65% или ниже из-за сбоя в подаче питания или при снижении напряжения во время работы.
Ограничение по току	При перегрузке выходная частота автоматически настраивается таким образом, чтобы выходной ток был меньше, чем предел тока перегрузки (125%).
Ограничение перенапряжения	Если выходная частота понизилась, напряжение постоянного тока в главной цепи будет расти из-за рекуперации. Выходная частота автоматически будет настроена таким образом, чтобы предотвратить превышение уставки напряжения узла постоянного тока.
Отключение из-за перегрузки (OL)	Преобразователь блокируется и привод останавливается, если параметры перегрузки превышены. Установка (120% в течение 1 мин.) может быть изменена в соответствии с характеристиками двигателя.
Перегрев (UOH)	Для определения температуры, на радиаторе установлен термистор и термоконтакты. При превышении допустимой температуры преобразователь блокируется и привод останавливается.

Самодиагностика (10, dER, CPU)	Внешние цепи и данные контролируются и проверяются центральным процессором на предмет выявления ошибок и неисправностей.
Отключение из-за К.З. на землю (корпус) (GRD)	Преобразователь блокируется и привод останавливается при обнаружении К.З. на землю.
Повреждение силового модуля (PM)	При обнаружении неисправности в силовом модуле привод останавливается.
Потеря фазы	При обнаружении потери фазы (входной или выходной) преобразователь блокируется и привод останавливается.
А ТАКЖЕ ЗАЩИТЫ:	Превышение допустимой скорости Отказ датчика скорости Перегорание предохранителя в силовой цепи и др.

**Структура условного обозначения:**

SB-19	C	400	U	0	0	0	A	0	0
<p><b>EMC фильтр:</b>  <b>0</b> – базовое;  <b>A</b> – дополнительный EMC фильтр тип I;  <b>C</b> – дополнительный EMC фильтр тип II</p> <p><b>Дополнительные устройства выходной цепи:</b>  <b>0</b> – базовое;  <b>A</b> – дополнительный выходной реактор;  <b>C</b> – дополнительный синусный фильтр</p> <p><b>Дополнительные устройства входной цепи:</b>  <b>0</b> – базовое;  <b>A</b> – дополнительный входной реактор</p> <p><b>Дополнительные коммуникационные возможности:</b>  <b>0</b> – базовые (Modbus);  <b>M</b> – параллельный интерфейс (PLC);  <b>H</b> – Profibus-DP интерфейс;  <b>K</b> – CC-Link интерфейс;  <b>J</b> – DeviceNet интерфейс;  <b>I</b> – CANopen интерфейс</p> <p><b>Дополнительные аппаратные возможности:</b>  <b>0</b> – базовые;  <b>A</b> – дополнительный аналоговый интерфейс;  <b>N</b> – дополнительный релейный интерфейс;  <b>1 (2, 3, 4, 5)</b> – дополнительные платы датчиков скорости</p> <p><b>Динамическое торможение:</b>  <b>0</b> – базовое;  <b>T</b> – внешнее устройство ДТ</p> <p><b>Способ управления моментом:</b>  <b>U</b> – универсальный;  <b>V</b> – переменный;  <b>C</b> – постоянный;  <b>B</b> – векторный;  <b>P</b> – для двигателя с PM без датчика скорости;  <b>C</b> – для двигателя с PM с датчиком скорости</p> <p><b>Номинальная мощность (x 0,1 кВА)</b></p> <p><b>Уровень напряжения питания:</b>  <b>C</b> – 3-х фазное напряжение 380-480 В</p>									
Наименование модели									

**Пример записи условного обозначения при заказе:**

**SB-19 C400-U000-A00** – преобразователь частоты 37 кВт, 73 А, с дополнительным входным фильтром.

**Номинальные данные при управлении двигателем с переменной нагрузкой: (нормальный режим работы)**

Типоразмер	Номинальная мощность, кВа	Выходной ток, А	Мощность двигателя, кВт	Несущая частота	Перегрузка
C10	1,7	2,5	0,75	от 1 до 15 кГц (по умолчанию: мягкозвуковой метод 4 кГц)	120% в течение 1 мин., 140% в течение 2,5 секунд
C15	2,5	3,6	1,5		
C25	3,8	5,5	2,2		
C35	6,0	8,6	3,7		
C55	9,0	13	5,5		
C80	12	17	7,5		
C110	16	23	11		
C150	21	31	15		
C200	26	37	18,5		
C250	30	44	22		
C300	42	60	30		
C400	51	73	37		
C550	60	87	45		
C750	75	108	55		
C1000	102	147	75		
C1200	124	179	90		
C1400	148	214	110		
C1700	173	249	132		
C2000	222	321	160		
C2500	297	428	200		
C3300	360	519	250		
C4000	409	590	315		
C4600	513	740	400		
C5500	603	870	475		

**Номинальные данные при управлении двигателем с постоянной нагрузкой: (тяжелый режим работы двигателя)**

Типоразмер	Номинальная мощность, кВа	Выходной ток, А	Мощность двигателя, кВт	Несущая частота	Перегрузка
C10	1,0	1,5	0,4	от 1 до 15 кГц (по умолчанию: мягкозвуковой метод 4 кГц)	150% в течение 1 мин., 175% в течение 2,5 секунд
C15	1,7	2,5	0,75		
C25	2,5	3,6	1,5		
C35	3,8	5,5	2,2		
C55	6,0	8,6	3,7		
C80	9,0	13	5,5		
C110	12	17	7,5		
C150	16	23	11		
C200	21	31	15		
C250	26	37	18,5		
C300	30	44	22		
C400	42	60	30		
C550	51	73	37		
C750	60	87	45		
C1000	75	108	55		
C1200	102	147	75		
C1400	124	179	90		
C1700	148	214	110		
C2000	173	249	132		
C2500	222	321	160		
C3300	297	428	200		
C4000	360	519	250		
C4600	409	590	315		
C5500	513	740	400		

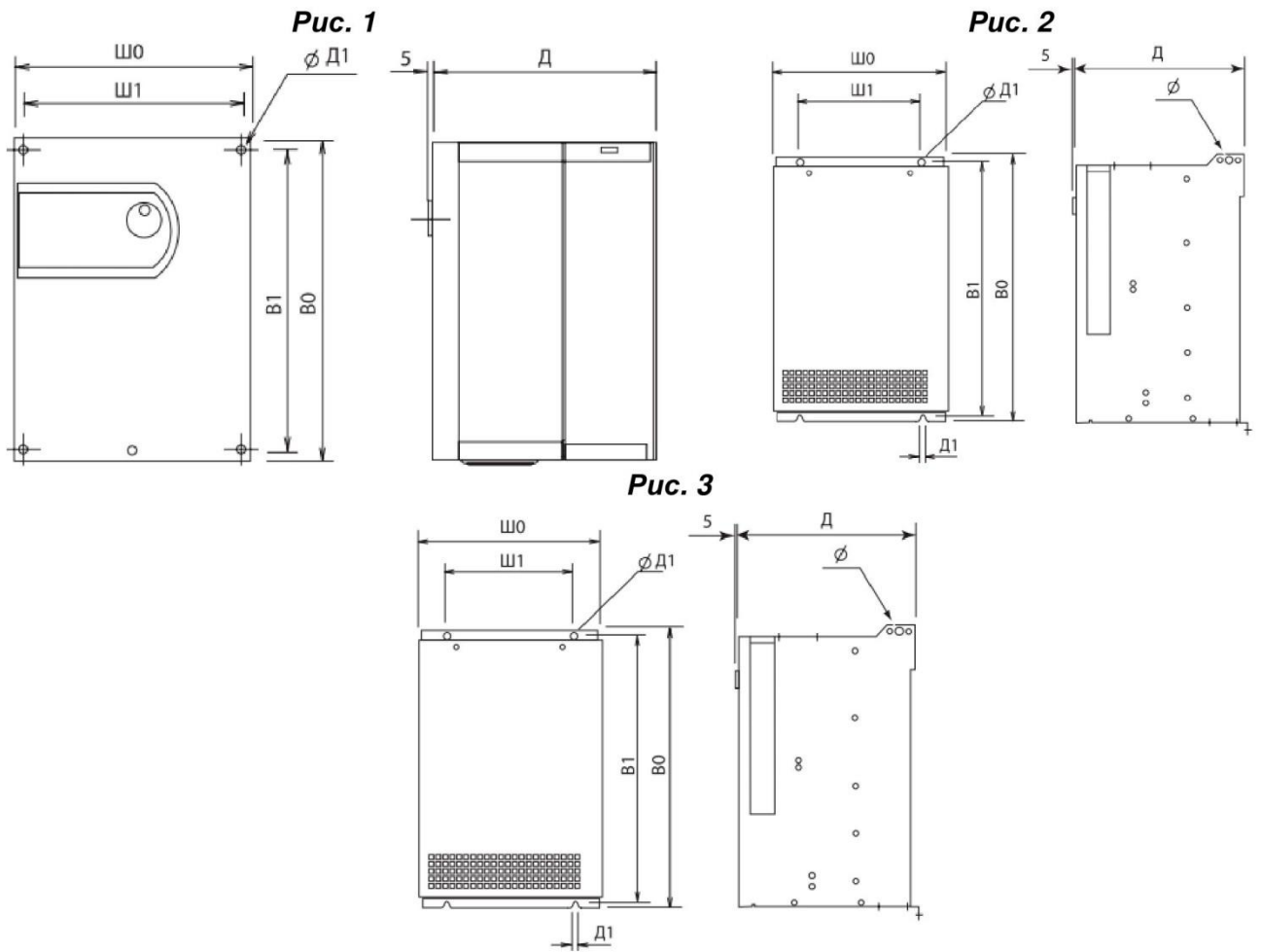
**Параметры питающей сети**

Выходное напряжение: 380-480 В ±10%, 50 или 60 Гц ±5%

**Устройство силовой цепи**

Типоразмер	Фильтр EMC	Реактор DCL	Блок ДТ	Резистор ДТ
C10	встроенный (доп)	встроенный (доп)	встроенный	встроенный
C15				
C25				
C35				
C55				
C80				
C110				
C150				
C200				
C250				
C300	встроенный (доп)	встроенный (доп)	автономный	автономный
C400				
C550				
C750				
C1000				
C1200				
C1400				
C1700				
C2000				
C2500				
C3300				
C4000				
C4600				
C5500				

**Габаритный чертеж**



Тип СВ-19	Размеры (мм)						Крепежный болт	Вес (кг)	Рисунок
	Ш0	Ш1	В0	В1	Д	Д1			
C10	155	140	250	235	180	6	M4	3	1
C15	155	140	250	235	180	6	M4	3	1
C25	155	140	250	235	180	6	M4	3	1
C35	155	140	250	235	180	6	M4	3	1
C55	155	140	250	235	180	6	M4	3	1
C80	205	190	275	260	196	7	M4	5	1
C110	205	190	275	260	196	7	M4	5	1
C150	205	190	275	260	196	7	M5	5	1
C200	260	240	350	330	298	7	M5	12	1
C250	260	240	350	330	298	7	M5	12	1
C300	260	240	350	330	298	7	M6	12	1
C400	300	200	470	450	317	10	M8	23	2
C550	300	200	470	450	317	10	M8	23	2
C750	300	200	520	500	317	10	M8	27	2
C1000	435	300	615	595	350	10	M10	42	3
C1200	435	300	615	595	350	10	M10	45	3
C1400	500	400	710	684	350	10	M10	60	3
C1700	500	400	710	684	350	10	M10	65	3
C2000	580	400	1020	990	470	15	M10	90	3
C2500	580	400	1020	990	470	15	M10	100	3
C3300	580	400	1260	1230	470	15	M16	200	3
C4000	870	600	1260	1230	470	15	M16	285	3
C4600	870	600	1260	1230	470	15	M16	290	3
C5500	870	600	1260	1230	470	15	M16	295	3