



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Пускатели бесконтактные

Устройства плавного пуска

Интеллектуальные блоки управления электроприводом

РЕВЕРСИВНЫЕ | НЕРЕВЕРСИВНЫЕ

МикроСТАРТ®

БиСТАРТ®

БиСТАРТ® 2.0

НПФ «Битек»

www.bitek-e.ru

10/2023

Информация о предприятии

НПФ «Битек» основана в 1993-м году, на электротехническом рынке действует с 2002-го года. С 2004-го года предприятие специализируется на разработке и серийном производстве многофункциональных полупроводниковых пускателей для электродвигателей: реверсивные и нереверсивные бесконтактные пускатели и устройства плавного пуска/торможения, интеллектуальные блоки управления электроприводами с высокоскоростным цифровым управлением (Modbus RTU).

Продукция выпускается под торговыми марками **МикроСТАРТ®** и **БиСТАРТ®**.

Система менеджмента качества ООО НПФ «Битек» сертифицирована по стандарту EN ISO 9001:2015.

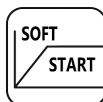
Информация о продукции



Бесконтактные пускатели – это полупроводниковые коммутационные аппараты (тиристорные или симисторные), предназначенные для включения и отключения электродвигателей. Реверсивные бесконтактные пускатели имеют дополнительную полупроводниковую схему изменения чередования фаз.



Электронные пускатели – в линейке продукции НПФ «Битек» это нереверсивные бесконтактные пускатели с шунтирующими контактами (байпасом) для снижения тепловыделения при длительной работе.



Устройства плавного пуска – это бесконтактные пускатели с функцией фазового регулирования напряжения для плавного запуска электродвигателя. Нереверсивные модели могут иметь встроенные шунтирующие контакты либо работать с внешним контактором.

Преимущества:

- Износостойкость и долговечность;
- Минимум электромагнитных помех и акустическая бесшумность;
- Увеличение срока службы оборудования.

Дополнительные функции:

- Управление процессом пуска и останова электродвигателя (плавный пуск, плавный останов, торможение постоянным током);
- Электронные защиты электродвигателя с диагностикой (обрыв фаз, перегрузка, асимметрия и др.);
- Диагностика и управление по цифровой шине (Modbus RTU);
- Дополнительные технологические функции (токовый дожим задвижек, автореверс дробилок, контроль сухого хода насосов и др.).

Классификация выпускаемых моделей:



РЕВЕРСИВНЫЕ (тип Р, А)

- **Пускатель бесконтактный реверсивный** (тип Р или А) – реверсивный полупроводниковый коммутатор для прямого пуска/реверса электродвигателя (тип А - с дополнительными входами концевых выключателей)
- **Устройство плавного пуска реверсивное** (тип Р) – реверсивный полупроводниковый коммутатор для плавного пуска/реверса электродвигателя;
- **Блок управления электроприводом** (тип А) - реверсивный полупроводниковый коммутатор для реверсивного управления электроприводом запорно-регулирующей арматуры с входами дополнительных сигналов – концевых и моментных выключателей, функцией токового дожима, работы от импульсных сигналов, а также в зависимости от исполнения входа термодатчика, датчика положения, и др.



НЕРЕВЕРСИВНЫЕ (тип Н, М, МБ)

- **Пускатель бесконтактный** (тип Н) – нереверсивный полупроводниковый коммутатор для прямого пуска электродвигателя;
- **Пускатель электронный** (тип М) – нереверсивный полупроводниковый коммутатор с шунтирующими контактами (байпасом) для прямого пуска электродвигателя;
- **Устройство плавного пуска** (тип Н, М или МБ) – нереверсивный коммутатор без байпаса (тип Н), со встроенным (тип М) /внешним (тип МБ) байпасом для плавного пуска электродвигателя.

Серии устройств могут включать в себя модели разных классов (с прямым или плавным пуском) и сочетаний дополнительных функций.

ПУСКАТЕЛИ БЕСКОНТАКТНЫЕ И УСТРОЙСТВА ПЛАВНОГО ПУСКА

Серия	Тип устройства	№ страницы
-------	----------------	------------



РЕВЕРСИВНЫЕ

МикроСТАРТ-Р	реверсивные бесконтактные пускатели с прямым и плавным пуском до 4 кВт (1-фазные до 0.7 кВт)	4
МикроСТАРТ-А	интеллектуальные блоки управления запорно-регулирующей арматурой до 11 кВт с управлением RS485 (Modbus RTU)	5
БиСТАРТ 2.0-Р	реверсивные бесконтактные пускатели и устройства плавного пуска до 55 кВт	6
БиСТАРТ 2.0-А	реверсивные бесконтактные пускатели для запорно-регулирующей арматуры до 55 кВт	8
БСТ-12Р/380-32 БСТ-12Р/380-33	многофункциональные реверсивные бесконтактные пускатели для запорно-регулирующей арматуры до 7.5 кВт	9



НЕ РЕВЕРСИВНЫЕ

МикроСТАРТ-Н	бесконтактные пускатели и устройства плавного пуска до 3 кВт	10
МикроСТАРТ-М	электронные пускатели и устройства плавного пуска с шунтирующими контактами (байпасом) до 5.5 кВт (1-фазные до 2.2 кВт), опция RS485 (Modbus RTU)	11
БиСТАРТ 2.0-Н	бесконтактные пускатели и устройства плавного пуска до 55 кВт	12
БиСТАРТ 2.0-М / МБ	электронные пускатели и устройства плавного пуска с байпасом до 11 кВт (встроенный байпас) / до 75 кВт (внешний байпас)	13

Внимание! Модели серий **БиСТАРТ-Р** и **БиСТАРТ-Н** снимаются с производства и не представлены в данном каталоге (информация только на сайте bitek-e.ru).

Заменяются на модели с плавным пуском БСТ2-Р4 серии БиСТАРТ 2.0-Р и БСТ2-Н4 или БСТ2-МБ4 серии БиСТАРТ 2.0-Н/МБ. Для более подробной информации обратитесь к производителю.



Ревверсивные бесконтактные пускатели серии **МикроСТАРТ-Р** - это современное поколение компактных полупроводниковых реверсивных пускателей для АСУТП, применяющиеся в приводах исполнительных механизмов, задвижек, систем перемещения, ворот и любых других реверсивных механизмах с частыми включениями.



Серия **МикроСТАРТ-Р** имеет 2 функциональных модификации:

- стандартные модели без функций защиты;
- многофункциональные модели: с функциями защиты и диагностики, DC-торможения, плавного пуска, дожима задвижки.

Особенности:

- Диапазон мощности 0.01 – 4 кВт;
- Работа с трехфазными ЭД 3x380В, 3x220В или однофазными 1x220В;
- Компактные размеры (ширина 38 мм или 56 мм);
- Входы управления 24В (общий плюс или общий минус);
- Широкий комплекс функций управления и защиты в многофункциональных моделях;
- Коммутация всех фаз в моделях МСТ-4ххР;
- microUSB порт для настройки и диагностики (опция).

Модель	Напряжение сети	Встроенный ИП 24В	Номинальный ток, А ПВ 25%/100%	Мощность ЭД, кВт	Размер, мм ВхШхГ
Стандартные 1-фазные модели					
МСТ-100Р	1x220	-	6 / 3	0,01 - 0,7	107x38x115
МСТ-110Р		+	6 / 3		
МСТ-200Р	1x220, питание ЭМ тормоза	-	4 / 2	0,01 - 0,5	
МСТ-210Р		+	4 / 2		
Многофункциональные 1-фазные модели					
МСТ-120Р	1x220	-	6 / 3	0,01 - 0,7	107x38x115
МСТ-130Р		+	6 / 3		
МСТ-220Р	1x220, питание ЭМ тормоза	-	4 / 2	0,01 - 0,7	
МСТ-230Р		+	4 / 2		
Стандартные 3-фазные модели					
МСТ-300Р	3x380, 3x220,	-	4 / 2	0,01 - 1,5	107x38x115
МСТ-310Р		+	4 / 2		
МСТ-301Р	1x220	-	9 / 6	0,01 - 4	107x55x115
МСТ-311Р		+	9 / 6		
Многофункциональные 3-фазные модели					
МСТ-320Р	3x380, 3x220,	-	4 / 2	0,01 - 1,5	107x38x115
МСТ-330Р		+	4 / 2		
МСТ-321Р	1x220	-	9 / 6	0,01 - 4	107x55x115
МСТ-331Р		+	9 / 6		
Многофункциональные 3-фазные модели (с коммутацией всех фаз)					
МСТ-420Р	3x380, 3x220,	-	4 / 1.5	0,01 - 1,5	107x38x115
МСТ-430Р		+	4 / 1.5		
МСТ-421Р	1x220	-	9 / 4	0,01 - 4	107x55x115
МСТ-431Р		+	9 / 4		
Опции для многофункциональных моделей					
-USB	microUSB-порт для настройки и диагностики				-



Интеллектуальные блоки управления электроприводом
МикроСТАРТ-А

0.01..11 кВт

МикроСТАРТ-А - это компактные интеллектуальные реверсивные блоки управления электроприводами запорно-регулирующей арматуры с дискретным и цифровым управлением (Modbus RTU, RS485), которые позволяют превратить любой стандартный электропривод в интеллектуальный с функциями аналогового или цифрового управления положением.



Линейка включает в себя 2 вида блоков:

- со встроенным 1-фазным пускателем (**МСТ-150А**)
- со встроенным 3-фазным пускателем (**МСТ-350А, МСТ-351А**)
- без встроенного пускателя (**МСТ-959А**)

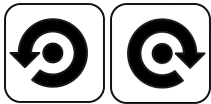
Особенности:

- Диапазон мощности: 0.01 – 4 кВт (со встроенным пускателем), до 11 кВт (с внешним пускателем)
- Работа с трехфазными ЭД 3x380В, 3x220В или однофазными 1x220В;
- Варианты управления: дискретное (больше/меньше), позиционер (цифровой или аналоговый)
- Электронные защиты и диагностика, токовый дожим и др.

Входы-выходы:

- 7 дискретных входов (управление закрыть/открыть, прогр.входы М1, М2, сигналы ЭП КВЗ, КВО, МВ)
- Вход датчика положения 4-20 мА
- 1 программируемый дискретный выход + опционально 2 программируемых выхода
- Опционально: PTC/NC/NO термодатчик или аналоговый задатчик 4-20 мА (**ASI**)
- Опционально: 1 или 2 RS485 порта Modbus RTU (до 460 кбит/с);
- microUSB-порт для настройки и диагностики;

Модель	Дополнительные опции	Номинальный ток, А ПВ 25%	Мощность ЭД, кВт	Размер, мм ВхШхГ
1-фазные модели со встроенным пускателем				
МСТ-150А-СК	1xRS485+2 реле+PTC	6 / 3	0,01 - 0,7	107x42x124
МСТ-150А-АСК	1xRS485+2 реле+ASI			
МСТ-150А-С2	2xRS485+PTC			
МСТ-150А-АС2	2xRS485+ASI			
3-фазные/1-фазные модели со встроенным пускателем				
МСТ-350А-СК	1xRS485+2 реле+PTC	4	0,01 - 1,5	107x42x124
МСТ-350А-АСК	1xRS485+2 реле+ASI			
МСТ-350А-С2	2xRS485+PTC			
МСТ-350А-АС2	2xRS485+ASI			
МСТ-351А-СК	1xRS485+2 реле+PTC	9	0,01 - 4	107x60x124
МСТ-351А-АСК	1xRS485+2 реле+ASI			
МСТ-351А-С2	2xRS485+PTC			
МСТ-351А-АС2	2xRS485+ASI			
3-фазные модели для работы с внешним пускателем				
МСТ-959А-СК	1xRS485+2 реле+PTC	32	0,01 – 15	107x28x124
МСТ-959А-АСК	1xRS485+2 реле+ASI			
МСТ-959А-С2	2xRS485+PTC			
МСТ-959А-АС2	2xRS485+ASI			
3 фазные реверсивные пускатели для МСТ-959А				
БСТ2-Р12-И16	-	16	0,01..7.5	200x123x103
БСТ2-Р12-И24		24	0,01..11	



Реверсивные бесконтактные пускатели и устройства плавного пуска **БиСТАРТ 2.0-Р** БСТ2-Р1 | -Р3 | -Р4

0.04..55 кВт

Реверсивные бесконтактные пускатели серии **БиСТАРТ-2.0-Р** предназначены для прямого или плавного пуска 3-фазных электродвигателей.

3 функциональных исполнения:

БСТ2-Р1: прямой пуск/реверс;

БСТ2-Р3: прямой пуск/реверс, защита электродвигателя;

БСТ2-Р4: плавный пуск/реверс, DC-торможение или плавный останов, защита электродвигателя.

Исполнения **БСТ2-Р4** являются функциональными аналогами моделей **БСТ-ххР/380-х0** и **БСТ-ххР/380-х0С** серии **БиСТАРТ-Р**.



Особенности:

- Диапазон мощности 0.04 – 55 кВт;
- 3 функциональных исполнения;
- 4 варианта напряжения управления;
- Коммутация всех фаз двигателя;
- Контроль фаз сети/двигателя;
- Сохранение и индикация кодов 8 последних ошибок (БСТ2-Р3, БСТ2-Р4);
- Индикация тока нагрузки электродвигателя (БСТ2-Р3, БСТ2-Р4).

Модель	Варианты напряжения управления	Номинальный ток, А	Мощность ЭД, кВт	Размер, мм ВхШхГ	
БСТ2-Р1 – прямой пуск, реверс, без защит, 2 входа «Вперед», «Назад», 1 реле – «Работа»					
БСТ2-Р1х-12	Варианты х: 0 : 220В..400В 2 : 24..48В	12	до 5.5	200x123x103	
БСТ2-Р1х-16		16	до 7.5	200x133x139	
БСТ2-Р1х-24		24	до 11		
БСТ2-Р1х-30		30	до 15	275x135x190	
БСТ2-Р1х-45		45	до 22		
БСТ2-Р1х-60		60	до 30		
БСТ2-Р1х-И16		16 (ПВ 25%)	до 7.5	200x123x103	
БСТ2-Р1х-И24		24 (ПВ 25%)	до 11	275x135x190	
БСТ2-Р1х-И30		30 (ПВ 25%)	до 15		
БСТ2-Р3 – прямой пуск, реверс, защита электродвигателя, 3 входа «Вперед»/«Назад»/«Сброс», 3 реле – «Вперед»/ «Назад»/ «Авария»		БСТ2-Р4 – плавный или прямой пуск, реверс, DC-торможение, плавный останов, защита электродвигателя, 3 входа «Вперед»/«Назад»/«Сброс», 3 реле – «Вперед»/«Назад»/ «Авария»			
БСТ2-Р3х-03	БСТ2-Р4х-03	Варианты х: 0 : 220В..400В 1 : 110В 2 : 24..48В 3 : ИП 24В 30 мА	3	0.04..0.75	200x123x103
БСТ2-Р3х-06	БСТ2-Р4х-06		6	0.4..2.2	
БСТ2-Р3х-12	БСТ2-Р4х-12		12	1.5...5.5	
БСТ2-Р3х-16	БСТ2-Р4х-16		16	2.2..7.5	200x133x139
БСТ2-Р3х-24	БСТ2-Р4х-24		24	5.5..11	
БСТ2-Р3х-30	БСТ2-Р4х-30		30	7.5..15	275x135x190
БСТ2-Р3х-45	БСТ2-Р4х-45		45	15..22	
БСТ2-Р3х-60	БСТ2-Р4х-60		60	15..30	
БСТ2-Р3х-75	БСТ2-Р4х-75		75	22..37	315x210x190
БСТ2-Р3х-90	БСТ2-Р4х-90		90	30..45	
БСТ2-Р3х-110	БСТ2-Р4х-110	110	45..55		



Ревверсивные устройства плавного пуска для ГПМ
БиСТАРТ 2.0-Р БСТ2-РК4 | -РВ4

0.04..55 кВт

Модели **БСТ2-РК4** и **БСТ2-РВ4** серии **БиСТАРТ 2.0** ориентированы для применения в приводах перемещения и подъема грузоподъемных механизмов.

БСТ2-РК4 предназначена для плавного пуска и плавного DC-торможения при **горизонтальном перемещении**. Для управления внешним тормозом используется реле с контактами 400В.

Являются аналогами моделей **БСТ-ххР/380-х0К** серии **БиСТАРТ-Р**.

Для приводов перемещения с червячным редуктором или встроенным конусным тормозом необходимо использовать стандартные модели **БСТ2-Р4** с функцией плавного останова.

БСТ2-РВ4 ориентирована для приводов **вертикального перемещения**, и имеет ограниченную функцию плавного (смягченного) пуска (время нарастания напряжения не более 0.8 сек), для обеспечения требуемого тормозного момента электродвигателя после отпускания тормоза. Являются аналогами моделей **БСТ-ххР/380-х0В** серии **БиСТАРТ-Р**.



Особенности:

- Диапазон мощности 0.04 – 55 кВт
- 4 варианта напряжения управления;
- Коммутация всех фаз двигателя;
- Контроль фаз сети/двигателя;
- Сохранение и индикация кодов 8 последних ошибок;
- Индикация тока нагрузки электродвигателя.

Модель		Варианты напряжения управления	Номинальный ток, А	Мощность ЭД, кВт	Размер, мм ВхШхГ
БСТ2-РК4 (для приводов перемещения)– плавный пуск, реверс, DC-торможение, защита электродвигателя, 3 входа «Вперед»/«Назад»/«Сброс», 3 реле – «Работа»/«Авария»/ «Тормоз»		БСТ2-РВ4 (для приводов подъема)– смягченный пуск, защита электродвигателя, 3 входа «Вперед»/«Назад»/«Сброс», 3 реле – «Работа»/«Авария»/ «Тормоз»			
БСТ2-РК4х-03	БСТ2-РВ4х-03	Варианты ж: 0 : 220В..400В 1 : 110В 2 : 24..48В 3 : ИП 24В 30 мА	3	0.04..1.1	200x123x103
БСТ2-РК4х-06	БСТ2-РВ4х-06		6	0.4..2.2	
БСТ2-РК4х-12	БСТ2-РВ4х-12		12	1.5..5.5	
БСТ2-РК4х-16	БСТ2-РВ4х-16		16	2.2..7.5	200x133x139
БСТ2-РК4х-24	БСТ2-РВ4х-24		24	5.5..11	
БСТ2-РК4х-30	БСТ2-РВ4х-30		30	7.5..15	275x135x190
БСТ2-РК4х-45	БСТ2-РВ4х-45		45	15..22	
БСТ2-РК4х-60	БСТ2-РВ4х-60		60	15..30	
БСТ2-РК4х-75	БСТ2-РВ4х-75		75	22..37	315x210x190
БСТ2-РК4х-90	БСТ2-РВ4х-90		90	30..45	
БСТ2-РК4х-110	БСТ2-РВ4х-110	110	45..55		



Реверсивные бесконтактные пускатели для
запорно-регулирующей арматуры
БиСТАРТ 2.0-А БСТ2-А3

0.04..55 кВт

Реверсивные бесконтактные пускатели **БСТ2-А3** серии **БиСТАРТ 2.0-А** предназначены для прямого пуска и реверса 3-фазных электроприводов **запорной и регулирующей арматуры** мощностью от 0.04 до 55 кВт и напряжением цепей управления 220В или 24В.

Пускатели **БСТ2-А3** являются многофункциональными и простыми в настройке и эксплуатации устройствами, заменяющие одним блоком существующие релейно-контакторные схемы управления **запорной арматурой** с напряжением цепей 220В или 24В.

Пускатели **БСТ2-А3** рекомендуются для замены выпускающихся моделей **БСТ-ххР/380-01** (управление 220В) и **БСТ-ххР/380-31** (управление 24В) серии БиСТАРТ-Р.



Особенности:

- Диапазон мощности 0.04 – 55 кВт
- 2 варианта напряжения управления 220В или 24В;
- Функции для запорной арматуры
 - Остановка в крайних положениях по концевым выключателям (220В или 24В)
 - 2 типа управления: постоянные или импульсные сигналы (кнопками, с самоподхватом);
 - Функция дожима при закрытии по превышению тока;
 - Программируемые реле с функцией «Индикаторы задвижки» (горят в крайних положениях, мигают во время хода);
- Интеллектуальная защита и диагностика электродвигателя;
- История аварий (индикация кодов 8 последних аварий);
- Индикация тока ЭД.

Модель	Варианты напряжения управления	Номинальный ток, А	Мощность ЭД, кВт	Размер, мм ВхШхГ
БСТ2-А3х-03	Варианты А3х : А30 : 220В..400В А32 : 24..48В А33 : ИП 24В	3	0.04..1.1	200x123x103
БСТ2-А3х-06		6	0.4..2.2	
БСТ2-А3х-12		12	1.5...5.5	
БСТ2-А3х-16		16	2.2..7.5	
БСТ2-А3х-24		24	5.5..11	200x133x139
БСТ2-А3х-30		30	7.5..15	275x135x190
БСТ2-А3х-45		45	15..22	
БСТ2-А3х-60		60	15..30	
БСТ2-А3х-75		75	22..37	
БСТ2-А3х-90		90	30..45	315x210x190
БСТ2-А3х-110		110	45..55	



Ревёрсивные бесконтактные пускатели
БСТ-12Р/380-32, БСТ-12Р/380-33

0.01..7.5 кВт

Ревёрсивные бесконтактные пускатели **БСТ-12Р/380-32, БСТ-12Р/380-33, БСТ-12РА/380-33** (для АЭС) предназначены для управления электрическими исполнительными механизмами, приводами регулирующей и запорной арматуры и унифицированы для работы с широким спектром электродвигателей:

трехфазные ЭД напряжением 3х380В мощностью 0.04 – 7.5 кВт

трехфазные ЭД напряжением 3х220В мощностью 0.02 – 4 кВт

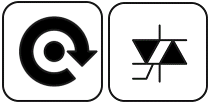
однофазные ЭД мощностью 0.02 – 2.2 кВт (с электромагнитным или механическим тормозом).



Особенности

- Унификация по мощности 0.02..7.5 кВт и по напряжению (220В, 380В);
- 3 программируемых многофункциональных входа для контроля сигналов ЭП и доп. сигналов;
- Функции управления задвижками: дожим, импульсное управление с автоподхватом;
- Встроенный источник 24В 200 мА, работающий при обрыве любой из фаз сети;
- DC-торможение с ограничением тока (для 3-фазных ЭД);
- Интеллектуальная защита и диагностика электродвигателя;
- Доп.реле для управления индикаторами задвижки (БСТ-12Р/380-32);
- Защита по термодатчику электродвигателя (БСТ-12Р/380-33, БСТ-12РА/380-33);
- Сохранение и индикация кодов 8 последних ошибок;
- Индикация тока нагрузки электродвигателя;
- Разъем для подключения выносной платы индикации для установки в выкатных блоках;

Обозначение	Номинальный ток, А ПВ 25%/100%	Мощность двигателя, кВт	Размер, мм ВхШхГ
Вертикальное исполнение			
БСТ-12Р/380-32	16 / 12	0,02-7,5	200x120x107
БСТ-12Р/380-33			
Горизонтальное исполнение			
БСТ-12Р/380-32-П	16 / 12	0,02-7,5	123x188x114
БСТ-12Р/380-33-П			



Бесконтактные пускатели и устройства плавного пуска
МикроСТАРТ-Н

0.01..3 кВт

МикроСТАРТ-Н - неперевсивные компактные трехфазные бесконтактные пускатели с функциями прямого или плавного пуска. Бесконтактная коммутация обеспечивает абсолютную бесшумность, минимальную задержку включения и высокую частоту коммутации.



5 функциональных исполнений:

- МСТ-Н1:** прямой пуск;
- МСТ-Н2:** плавный пуск/останов;
- МСТ-Н3:** прямой пуск, защита ЭД;
- МСТ-Н4:** плавный пуск/останов, защита ЭД;
- МСТ-Н29:** плавный пуск для реверсивной схемы;

Особенности:

- Диапазон мощности: 0.01 – 3 кВт (до 4 кВт при ПВ 25%);
- Компактные размеры (ширина 38 мм или 56 мм);
- Полупроводниковая коммутация по 2-м фазам;
- Контроль фаз сети (кроме МСТ-Н1);
- 2 выхода сигнализации (оптореле);
- Модель **МСТ-Н29** применяется в реверсивных схемах приводов перемещения кран-балок.

Модель	Варианты напряжения управления	Номинальный ток, А	Мощность ЭД, кВт	Размер, мм ВхШхГ
МСТ-Н1 – прямой пуск 3-фазных ЭД, без защиты ЭД				
МСТ-Н1х-04	Варианты Н1х : Н10 : 220В Н12 : 24В	4	до 1.5	107х38х114
МСТ-Н1х-08		8	до 3.0	107х55х114
МСТ-Н2 – плавный пуск/останов 3-фазных ЭД, без защиты ЭД				
МСТ-Н2х-04	Варианты Н2х : Н20 : 220В Н22 : 24В	4	до 1.5	107х38х114
МСТ-Н2х-08		8	до 3.0	107х55х114
МСТ-Н3 – прямой пуск 3-фазных ЭД, с защитой ЭД				
МСТ-Н3х-04	Варианты Н3х : Н30 : 220В Н32 : 24В	4	0.04..1.5	107х38х114
МСТ-Н3х-08		8	1.1..3.0	107х55х114
МСТ-Н4 – плавный пуск 3-фазных ЭД, с защитой ЭД				
МСТ-Н4х-04	Варианты Н4х : Н40 : 220В Н42 : 24В	4	0.04..1.5	107х38х114
МСТ-Н4х-08		8	1.1..3.0	107х55х114
МСТ-Н29 – плавный пуск для реверсивной схемы (управление при подаче силового напряжения от реверсивного пускателя)				
МСТ-Н29-04	Н29 : питание 380В, управление – автоматически при подаче 3х380В	4	0.04..1.5	107х38х114
МСТ-Н29-08		8	1.1..3.0	107х55х114
Пример обозначения: МСТ-Н20-08 (управление 220В, номинальный ток 8А)				



Электронные пускатели и устройства плавного пуска
МикроСТАРТ-М

0.01...5.5 кВт

МикроСТАРТ-М - неперевосимые компактные трехфазные и однофазные электронные пускатели со встроенными шунтирующими контактами с функциями прямого или плавного пуска с широким набором функций. Комбинированная коммутация с шунтирующими контактами обеспечивают минимальное тепловыделение и высокий срок службы.



6 функциональных исполнений:

Для 1-фазных ЭД:

МСТ-М0: плавный пуск 1 ф ЭД;

Для 3-фазных ЭД:

МСТ-М1: прямой пуск;

МСТ-М2: плавный пуск/останов;

МСТ-М3: прямой пуск, защита ЭД;

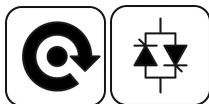
МСТ-М4: плавный пуск/останов, защита ЭД;

МСТ-М5: плавный пуск/останов, защита 3-фазных ЭД, расширенная настройка и диагностика, опция RS485 (Modbus RTU)

Особенности:

- Диапазон мощности: 0.01 – 5.5 кВт;
- Компактные размеры (ширина 23 мм или 38 мм);
- Встроенные шунтирующие реле;
- Полупроводниковая коммутация 2-х фаз + силовое реле 3-й фазы.
- Контроль фаз сети;
- 2 выхода сигнализации (оптореле).

Модель	Варианты напряжения управления	Номинальный ток, А	Мощность ЭД, кВт	Размер, мм ВхШхГ
МСТ-М0 – плавный пуск 1-фазных ЭД, без защиты ЭД, 2 входа «Пуск»/«Стоп», 2 реле – «Работа»/«Готов»				
МСТ-М0х-03	Варианты М0х: М00: 220В М02: 24В	3	до 0,4	107x23x114
МСТ-М0х-06		6	до 0,7	107x38x114
МСТ-М0х-12		12	до 1,5	107x55x114
МСТ-М0х-16		16	до 2,2	
МСТ-М1 – прямой пуск 3-фазных ЭД, без защиты ЭД, 2 входа «Пуск»/«Стоп», 2 реле – «Работа»/«Готов»				
МСТ-М1х-03	Варианты М1х: М10: 220В М12: 24В	3	до 0,75	107x23x114
МСТ-М1х-06		6	до 2,2	
МСТ-М1х-12		12	до 5,5	107x38x114
МСТ-М2 – плавный пуск/останов 3-фазных ЭД, без защиты ЭД, 2 входа «Пуск»/«Стоп», 2 реле – «Работа»/«Готов»				
МСТ-М2х-03	Варианты М2х: М20: 220В М22: 24В	3	до 0,75	107x23x114
МСТ-М2х-06		6	до 2,2	107x38x114
МСТ-М2х-12		12	до 5,5	
МСТ-М3 – прямой пуск 3-фазных ЭД, с защитой ЭД				
МСТ-М3х-03	Варианты М3х: М30: 220В М32: 24В	3	0,04..0,75	107x23x114
МСТ-М3х-06		6	1,1..2,2	
МСТ-М3х-12		12	2,2..5,5	107x38x114
МСТ-М4 – плавный пуск 3-фазных ЭД, с защитой ЭД				
МСТ-М4х-03	Варианты М4х: М40: 220В М42: 24В	3	0,04..0,75	107x23x114
МСТ-М4х-06		6	1,1..2,2	107x38x114
МСТ-М4х-12		12	2,2..5,5	
МСТ-М5 – плавный пуск/останов, с защитой ЭД, расширенная настройка, опция RS485 (Modbus RTU)				
МСТ-М53-06	М53: встроенный ИП 24В	6	0,04 - 2,2	107x38x114
МСТ-М53-12		12	0,2 – 5,5	
МСТ-М53-06-С		6	0,04 - 2,2	107x42x114
МСТ-М53-12-С		12	0,2 – 5,5	



Нереверсивные бесконтактные пускатели и устройства плавного пуска **БиСТАРТ 2.0-Н** БСТ2-Н1 | -Н2 | -Н3 | -Н4 (с постоянной работой через тиристоры)

0.04..55 кВт

Нереверсивные бесконтактные пускатели серии **БиСТАРТ 2.0** предназначены для прямого или плавного пуска 3-фазных электродвигателей. Бесконтактная коммутация обеспечивает абсолютную бесшумность, минимальную задержку включения и высокую частоту коммутации.

4 функциональных исполнения:

БСТ2-Н1: прямой пуск;

БСТ2-Н2: плавный пуск, плавный останов;

БСТ2-Н3: прямой пуск, защита электродвигателя;

БСТ2-Н4: плавный пуск, плавный останов, защита электродвигателя/.



Особенности:

- Диапазон мощности 0.04 – 55 кВт;
- Бесконтактная коммутация с постоянной работой через тиристоры;
- 4 функциональные модели;
- 4 варианта напряжения управления;
- Коммутация всех фаз двигателя;
- Сохранение и индикация кодов 8 последних ошибок (БСТ2-Н3, БСТ2-Н4);
- Индикация тока нагрузки электродвигателя (БСТ2-Н3, БСТ2-Н4).

Модель		Варианты напряжения управления	Номинальный ток, А	Мощность ЭД, кВт	Размер, мм ВхШхГ
БСТ2-Н1 – прямой пуск, без защит, 2 входа «Пуск»/«Стоп», 1 реле – «Работа»		БСТ2-Н2 – плавный пуск, плавный останов, без защит, 2 входа «Пуск»/«Стоп», 1 реле «Работа»			
БСТ2-Н1х-12	БСТ2-Н2х-12	Варианты ж: 0 : 220В..400В 2 : 24..48В	12	до 5.5	200x123x103
БСТ2-Н1х-16	БСТ2-Н2х-16		16	до 7.5	200x133x139
БСТ2-Н1х-24	БСТ2-Н2х-24		24	до 11	
БСТ2-Н1х-30	БСТ2-Н2х-30		30	до 15	275x135x190
БСТ2-Н1х-45	БСТ2-Н2х-45		45	до 22	
БСТ2-Н1х-60	БСТ2-Н2х-60		60	до 30	
БСТ2-Н3 – прямой пуск, защита электродвигателя, 3 входа «Пуск»/«Стоп»/«Сброс», 3 реле – «Работа»/ «Готов»/ «Авария»		БСТ2-Н4 – плавный пуск, плавный останов, защита электродвигателя, 3 входа «Пуск»/«Стоп»/«Сброс», 3 реле – «Работа»/«Готов»/ «Авария»			
БСТ2-Н3х-03	БСТ2-Н4х-03	Варианты ж: 0 : 220В..400В 1 : 110В 2 : 24..48В 3 : ИП 24В 30 мА	3	0.04..1.1	200x123x103
БСТ2-Н3х-06	БСТ2-Н4х-06		6	0.4..2.2	
БСТ2-Н3х-12	БСТ2-Н4х-12		12	1.5..5.5	
БСТ2-Н3х-16	БСТ2-Н4х-16		16	2.2..7.5	200x133x139
БСТ2-Н3х-24	БСТ2-Н4х-24		24	5.5..11	
БСТ2-Н3х-30	БСТ2-Н4х-30		30	7.5..15	275x135x190
БСТ2-Н3х-45	БСТ2-Н4х-45		45	15..22	
БСТ2-Н3х-60	БСТ2-Н4х-60		60	22..30	
БСТ2-Н3х-75	БСТ2-Н4х-75		75	30..37	315x210x190
БСТ2-Н3х-90	БСТ2-Н4х-90		90	37..45	
БСТ2-Н3х-110	БСТ2-Н4х-110	110	45..55		



Нереверсивные электронные пускатели и устройства плавного пуска **БуСТАРТ 2.0-М / МБ** БСТ2-М1 | -М2 | -М3 | -М4 | -МБ4 (встроенный байпас – до 11 кВт, внешний байпас - до 75 кВт) **0.04..75 кВт**

Нереверсивные электронные пускатели и устройства плавного пуска серии **БуСТАРТ 2.0** предназначены для прямого или плавного пуска 3-фазных электродвигателей. Комбинированная коммутация с шунтирующими контактами обеспечивают минимальное тепловыделение и высокий срок службы.

4 функциональных исполнения:

БСТ2-М1: прямой пуск;

БСТ2-М2: плавный пуск, плавный останов;

БСТ2-М3: прямой пуск, защита электродвигателя;

БСТ2-М4: плавный пуск, плавный останов, защита электродвигателя.

БСТ2-МБ4 (внешний байпас): плавный пуск, плавный останов, защита электродвигателя.

Особенности:

- Диапазон мощности 0.04 – 11 кВт (встроенный байпас), 15..75 кВт (внешний байпас);
- Комбинированная коммутация с встроенными шунтирующими контактами;
- 4 варианта напряжения управления;
- Коммутация всех фаз двигателя;
- Контроль фаз сети/двигателя;
- Сохранение и индикация кодов 8 последних ошибок (БСТ2-М3, БСТ2-М4);
- Индикация тока нагрузки электродвигателя (БСТ2-М3, БСТ2-М4).



Модель	Варианты напряжения управления	Номинальный ток, А	Мощность ЭД, кВт	Размер, мм ВхШхГ
БСТ2-М1 – прямой пуск, без защит, <u>встроенный</u> байпас. 2 входа «Пуск»/«Стоп», 1 реле – «Работа»		БСТ2-М2 – плавный пуск, плавный останов, без защит, <u>встроенный</u> байпас. 2 входа «Пуск»/«Стоп», 1 реле «Работа»		
БСТ2-М1х-12	Варианты х: 0 : 220В..400В 2 : 24..48В	12	до 5.5	200x123x103
БСТ2-М1х-16		16	до 7.5	
БСТ2-М1х-24		24	до 11	
БСТ2-М3 – прямой пуск, защита электродвигателя, <u>встроенный</u> байпас. 3 входа «Пуск»/«Стоп»/«Сброс», 3 реле – «Работа»/ «Готов»/ «Авария»		БСТ2-М4 – плавный пуск, плавный останов, защита электродвигателя, <u>встроенный</u> байпас. 3 входа «Пуск»/«Стоп»/«Сброс», 3 реле – «Работа»/«Готов»/ «Авария»		
БСТ2-М3х-03	Варианты х: 0 : 220В..400В 1 : 110В 2 : 24..48В 3 : ИП 24В 30 мА	3	0.04..1.1	200x123x103
БСТ2-М3х-06		6	0.4..2.2	
БСТ2-М3х-12		12	1.5...5.5	
БСТ2-М3х-16		16	2.2..7.5	
БСТ2-М3х-24		24	5.5..11	
БСТ2-МБ4 – плавный пуск, плавный останов, защита электродвигателя, <u>требуется внешний</u> байпас (контактор) 3 входа «Пуск»/«Стоп»/«Сброс», 4 реле – «Работа»/«Готов»/ «Авария» + «Байпас»				
БСТ2-МБ4х-30	Варианты х: 0 : 220В..400В 1 : 110В 2 : 24..48В 3 : ИП 24В 30 мА	30	7.5..15	275x135x190
БСТ2-МБ4х-45		45	15..22	
БСТ2-МБ4х-60		60	15..30	
БСТ2-МБ4х-75		75	22..37	300x135x190
БСТ2-МБ4х-90		90	30..45	
БСТ2-МБ4х-110		110	45..55	
БСТ2-МБ4х-140		140	55..75	



г. Екатеринбург, ул. Кислородная, 8
Тел./факс: (343) 298-00-65
E-mail: info@bitek-e.ru
Web: www.bitek-e.ru