



Блок управления (далее – БУ) осуществляет управление и защиту электродвигателя тележки выкатной (далее – ТВ), имеет дистанционный и местный режимы управления. БУ имеет такие функции, как защита от сверхтоков, плавный пуск. Плавный пуск обеспечивает постепенное увеличение скорости при выходе из конечных положений, предотвращает мгновенный набор скорости, способный привести к внутренней вибрации, а защита от сверхтоков осуществляется исходя из настроек выключателя. Когда двигатель привода встречает препятствия в работе (например, из-за неправильной установки или заклинивания в рабочем положении) достигая предельных значений, БУ немедленно останавливает его, а затем дает обратный ход, устраняя заклинивание механизма. При этом БУ не препятствует ручному переводу ТВ в конечные положения.

#### Управляющая логика БУ

В случае нахождения ТВ в промежуточном положении, двигатель допускает работу только на выкатывание.

Только после проверки сигналов блокировки и исправности контроллера загорится индикатор готовности к работе, что означает готовность контроллера к функционированию.

Если во время операций вкатывания-выкатывания возникают непреодолимые препятствия, либо чрезмерные усилия при движении, операция прекращается, на блоке управления загорается индикатор «ОШИБКА» (см. рис. 1). В этом случае, после нажатия кнопки «СБРОС» (см рис. 1) ТВ допускает оперирование только на выкат.

Контрольное время оперирования электроприводом составляет 105 с. По стечению этого времени электропривод останавливается и загорается индикатор «ОШИБКА» (см рис. 1). В этом случае, после нажатия кнопки «СБРОС» (см рис. 1) тележка допускает оперирование только на выкат.

После того как тележка оказалась в тестовой или рабочей позиции, после выдержки в 400 мс происходит реверс привода в течение 50 мс.

В блоке управления имеется защита от сверхтоков двигателя:

- в течение 15 с при операции вкатывания – 1,2 А, далее – 4 А при 220 В;
- в течение 7 с при операции выкатывания – 4 А, далее – 1,2 А при 220 В.

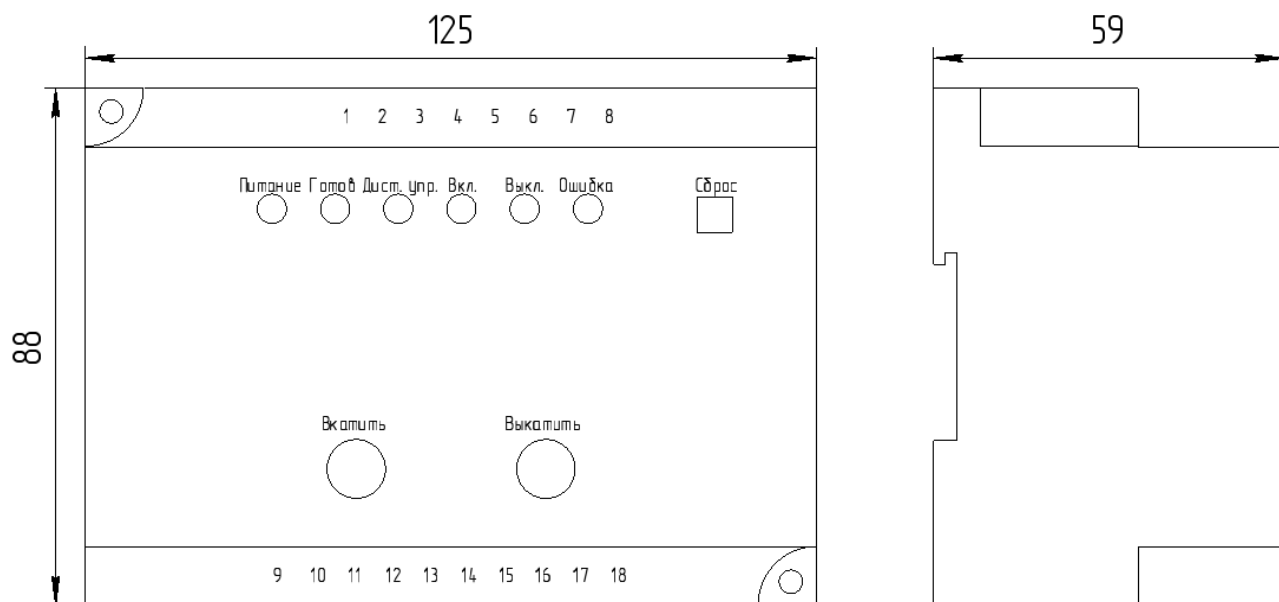


Рисунок 1 – Общий вид блока управления BUTB-10/35-OptiMat BB

Таблица 1 – Описание органов управления и индикации блока

Устройство	Сигнал	Описание
Кнопки	ВКАТИТЬ	Для перевода тележки в рабочее положение, нажмите эту кнопку: 1 Система должна находиться в режиме ожидания, после нажатия кнопки запустится двигатель для перемещения тележки в рабочее положение. 2 В процессе перемещения тележки, кнопка не работает.
	ВЫКАТИТЬ	Для перевода тележки в тестовое положение, нажмите эту кнопку: 1 Система должна находиться в режиме ожидания, после нажатия кнопки запустится двигатель для перемещения тележки в тестовое положение. 2 В процессе перемещения тележки, кнопка не работает.
	СБРОС	Когда контроллер находится в состоянии блокировки, загорается красный индикатор защиты на панели, нажмите эту кнопку, система вернется в режим ожидания. В случае если тележка находится в процессе перемещения будет рабочее положение или в тестовое положение, нажатие на эту кнопку остановит двигатель и сразу вернет тележку в режим ожидания.
Индикаторы	ПИТАНИЕ	Если индикатор горит зеленым питание подключено, если не горит питание отсутствует
	ГОТОВ	Если индикатор горит зеленым устройство готово к работе

Продолжение таблицы 1

Устройство	Сигнал	Описание
Индикаторы	Дист. упр. (ДУ)	Если индикатор горит зеленым к контроллеру подключено дистанционное управление, местное управление не работает
	ВКЛ.	Загорается красным когда тележка находится в рабочем положении
	ВЫКЛ.	Загорается красным когда тележка находится в тестовом положении
	ОШИБКА	Загорается красным, когда система защиты блокирует перемещение, ошибку можно сбросить кнопкой СБРОС.

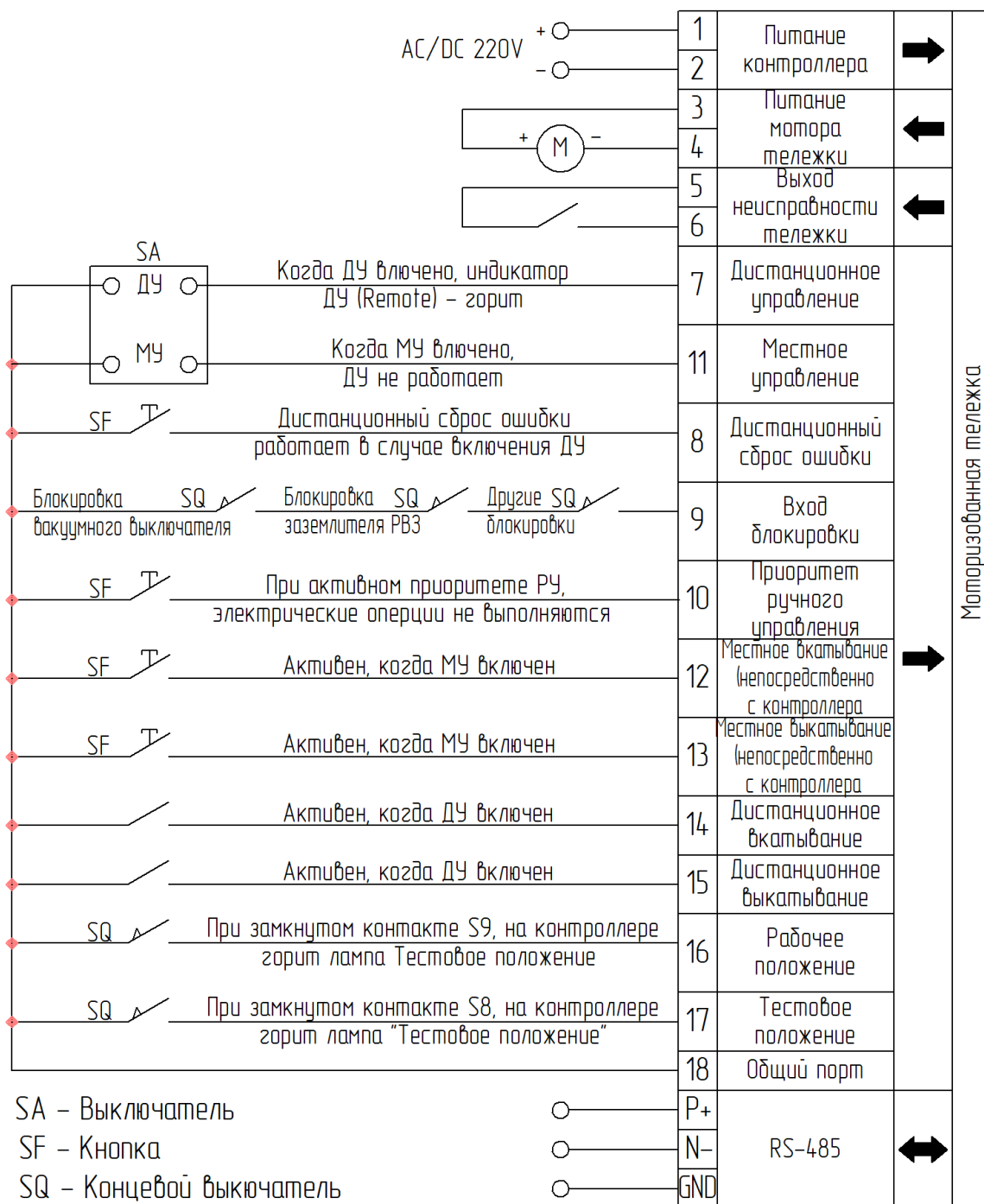


Рисунок 2 – Схема подключения блока управления BUTB-10/35-OptiMat BB