

Блок управления пропорциональными электромагнитами БУПЭ1.0



Предназначен для управления пропорциональными электромагнитами (соленоидами):

- насосов и гидромоторов с пропорциональным электроуправлением;
- клапанов давления и редуцированных клапанов с пропорциональным электроуправлением;
- секционных гидрораспределителей с пропорциональным электроуправлением.

Основные особенности:

- алюминиевый герметичный корпус;
- защита от переплюсовки цепи питания;
- 16-контактный разъем AMP 1-963215-1 для подключения электромагнитов (соленоидов), питания и сигналов управления;
- индикаторы состояния.

Обозначение исполнений

БУПЭ1.Д–СИУВП–3

Наименование	Спецификация заказчика: 1 – для гидромашин с наклонной шайбой
Серия конструктивного исполнения	Электрическое подключение: 1 – 16-контактный разъем AMP 1-963215-1
Число дискретных входов	Число каналов ШИМ (1 или 2)
Тип управляющего сигнала: Е – вход по напряжению Т – токовый вход Р – цифровой вход	Число каналов управления (1 или 2)
	Интерфейс
	Для цифрового сигнала: Для токового сигнала:
	1 – RBus; 1 – от 4 до 20 мА;
	2 – CANopen. 2 – от 0 до 20 мА.
	Для сигнала по напряжению:
	1 – от 0,5 до 4,5 В;
	2 – от 0 до 5 В;
	3 – от 0 до 10 В.

Основные технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания	от 10 до 32 В
Максимальный выходной ток ШИМ	3 А
Диапазон частоты ШИМ	от 100 до 200 Гц
Электрическое соединение	вилка AMP 1-963215-1
Диапазон температур: – рабочих – предельных	от –40 до +65 °С от –60 до +80 °С
Степень защиты от внешних воздействующих факторов по ГОСТ 14254-96	IP56
Допустимые вибрационные нагрузки: – максимальное ускорение – в диапазоне частот	не более 50 м/с ² от 50 до 200 Гц
Допустимые ударные нагрузки	не более 100 м/с ²
Габаритные размеры	150×80×65 мм
Масса	600 г

Принцип работы

БУПЭ выполнен на основе микроконтроллера с энергонезависимой памятью для хранения настроечных данных. Запись настроечных данных осуществляется с персонального компьютера через адаптер по однопроводной линии связи. По требованию потребителей блок поставляется с предустановленными параметрами.

В процессе работы БУПЭ измеряет значение входного управляющего сигнала и, в соответствии со значениями настроечных данных, преобразует это значение в выходной силовой сигнал широтно-импульсной модуляции (ШИМ). Рабочее состояние отображается индикатором состояния зеленого цвета.

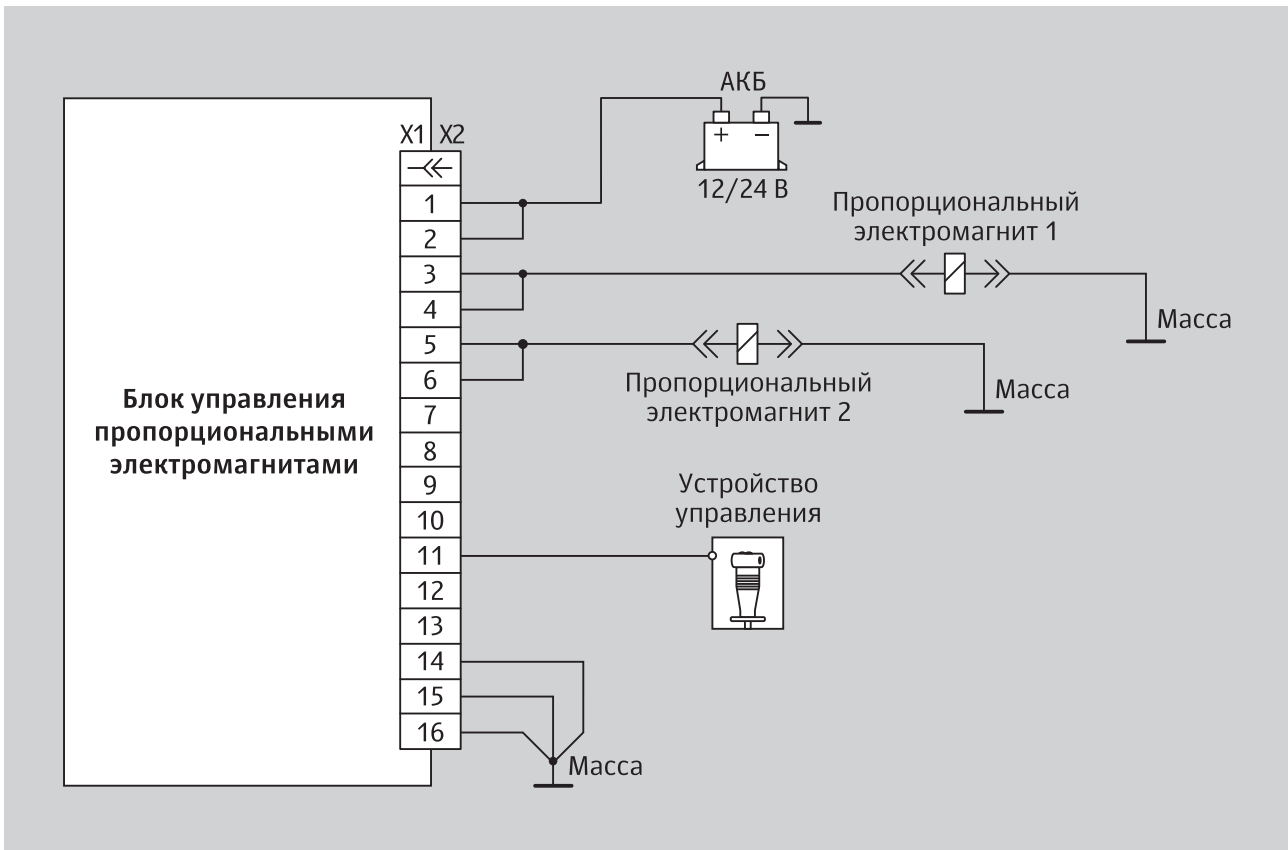
Если сигнал управления отсутствует, канал ШИМ отключается. Нерабочее состояние отображается красным цветом индикатора. При появлении сигнала управления индикатор

состояния меняет цвет свечения с красного на зеленый и БУПЭ переходит в нормальный режим работы.

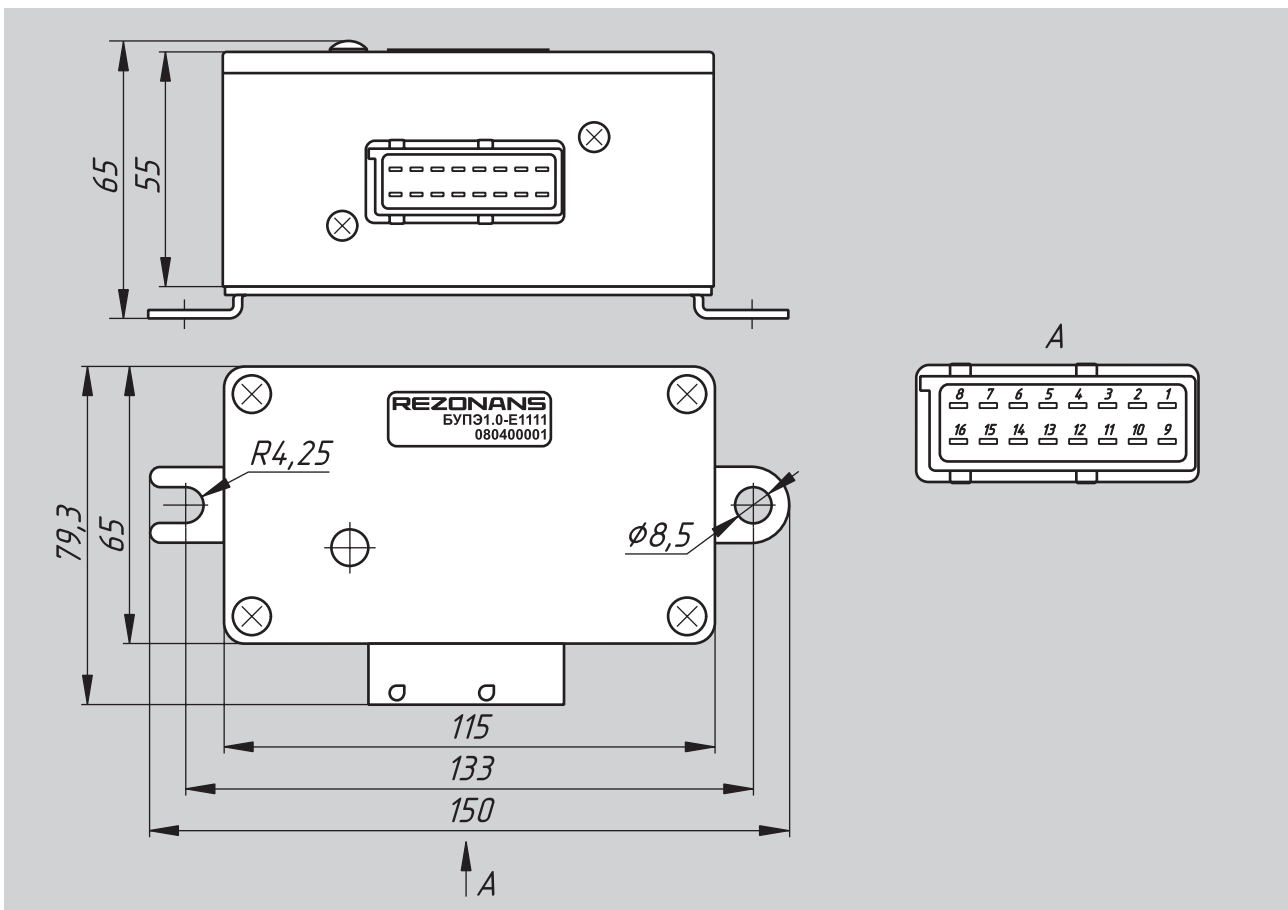
Если в процессе работы происходит обрыв силового провода, идущего на пропорциональный электромагнит, то независимо от сигнала управления, канал ШИМ отключается, а индикатор состояния меняет цвет свечения на красный. При устранении обрыва, если питание не было отключено, БУПЭ переходит в нормальный режим работы в течение 6 секунд. Индикатор состояния при этом меняет цвет свечения на зеленый. Если же питание отключалось, то БУПЭ переходит в нормальный режим работы сразу после подачи питания.

Логика работы и параметры выходных сигналов БУПЭ устанавливаются по заказу потребителя и могут быть изменены.

Схема подключения



Габаритные и установочные размеры



ООО НПП «Резонанс»
Тел./факс: (351) 731-30-00, 254-45-77
ул. Машиностроителей, д. 10-Б,
Челябинск, 454119

электронная почта: rez@rez.ru
сайт: www.rez.ru

Выпускаемая продукция

Системы контроля, защиты
и управления мобильных машин

Приборы безопасности
грузоподъемной техники

Датчики

Джойстики

Приборные панели и указатели

Преобразователи напряжения

Реле и реле-регуляторы