

НОВАЯ РАЗРАБОТКА

Интеллектуальный механизм на базе БД-1 сетевого исполнения с ПБР-ИМ-БД

Для применения контроллера исполнительного механизма в жестких условиях эксплуатации (высокие температуры, вибрации), а также для построения шкафов РТЗО с интеллектуальными ячейками разработано шкафное исполнение КИМ на базе ПБР-ЗИ.

Основные преимущества данного исполнения:

- информационная связь между механизмом с БД-1 и шкафом РТЗО с ПБР-ИМ-БД осуществляется по интерфейсу RS-485 (точка-точка);
- организация внутри шкафа локальной сети и передачи собранной информации в ПТК как по RS-485 так и аналогово-дискретными сигналами;
- резкое сокращение линий связи и сложности внутри шкафного монтажа;
- разгрузка контроллера верхнего уровня, а так же уменьшение количества модулей ввода-вывода;
- с минимальными трудозатратами осуществить модернизацию серийных механизмов до интеллектуальных (установка БД-1 вместо БСПТ-10М).

Шкафной исполнение контроллера исполнительного механизма представляет собой новое исполнение пускателя ПБР-И (ПБР-3(2)ИМ-БД).

Пускатель ПБР-3(2)ИМ-БД работает в комплекте с блоком датчиков БД-1 (далее – БД) с опцией С (канал RS-485), установленным на приводе и подключенным к пускателю по интерфейсу RS-485. От БД по сетевому интерфейсу пускатель получает информацию о положении выходного органа привода, моменте на выходном валу, перегреве электродвигателя (при наличии датчиков), состоянии и исправности БД, состоянии виртуальных конечных, путевых и моментных выключателей, а также запросы на включение двигателя привода при местном (от БД) управлении. При отсутствии связи, неисправности, неготовности БД пускатель выключает электропривод.

ПБР-3(2)ИМ-БД может выполнять следующие функции:

- прием от БД данных о положении выходного органа привода, моменте, перегреве двигателя привода, состоянии виртуальных конечных, путевых и моментных выключателей, команды местного управления - по одному каналу интерфейса RS-485;
- реверсивное управление двигателем привода по командам или сигналам от БД, пульта настройки РН1, компьютера или контроллера по каналу интерфейса RS-485 или RS-232, от дискретных входов, а также самостоятельно выполнять функцию автомата повторных включений (АПВ);
- блокировать управление двигателем в направлении ЗАКРЫТЬ и/или ОТКРЫТЬ при наличии дискретных сигналов «ЗАПРЕТ ЗАКРЫТИЯ» и/или «ЗАПРЕТ ОТКРЫТИЯ» соответственно;
- формирование дискретных сигналов: «ГОТОВНОСТЬ», о состоянии виртуальных конечных выключателей открытия (КВО) и закрытия (КВЗ) и дополнительно (опция Д) путевых выключателей открытия (ПВО) и закрытия (ПВЗ);
- вывод аналогового сигнала положения 4-20 мА;
- прием сигнала от датчика положения электропривода (с БД) по одному каналу RS-485 и сигнала задания от системы управления по второму каналу RS-485 (опция С) или по интерфейсу RS-232 – выполнение функции позиционера;
- защитное отключение двигателя, формирование выходного сигнала «НЕИСПРАВНОСТЬ» и индикация неисправности.

Дополнительные опции:

- С – второй канал сетевого интерфейса RS-485;
- Д – дополнительные два дискретных выхода о состоянии ПВО и ПВЗ;
- У – аналоговый сигнал положения выходного органа привода.

Интеллектуальный механизм на базе БД-1 сетевого исполнения с ПБР-ИМ-БД



Схема управления электроприводом с использованием пускателя ПБР-ЗИМ-БД-ХХ-СДУ и блока датчиков БД-1-ОС-220

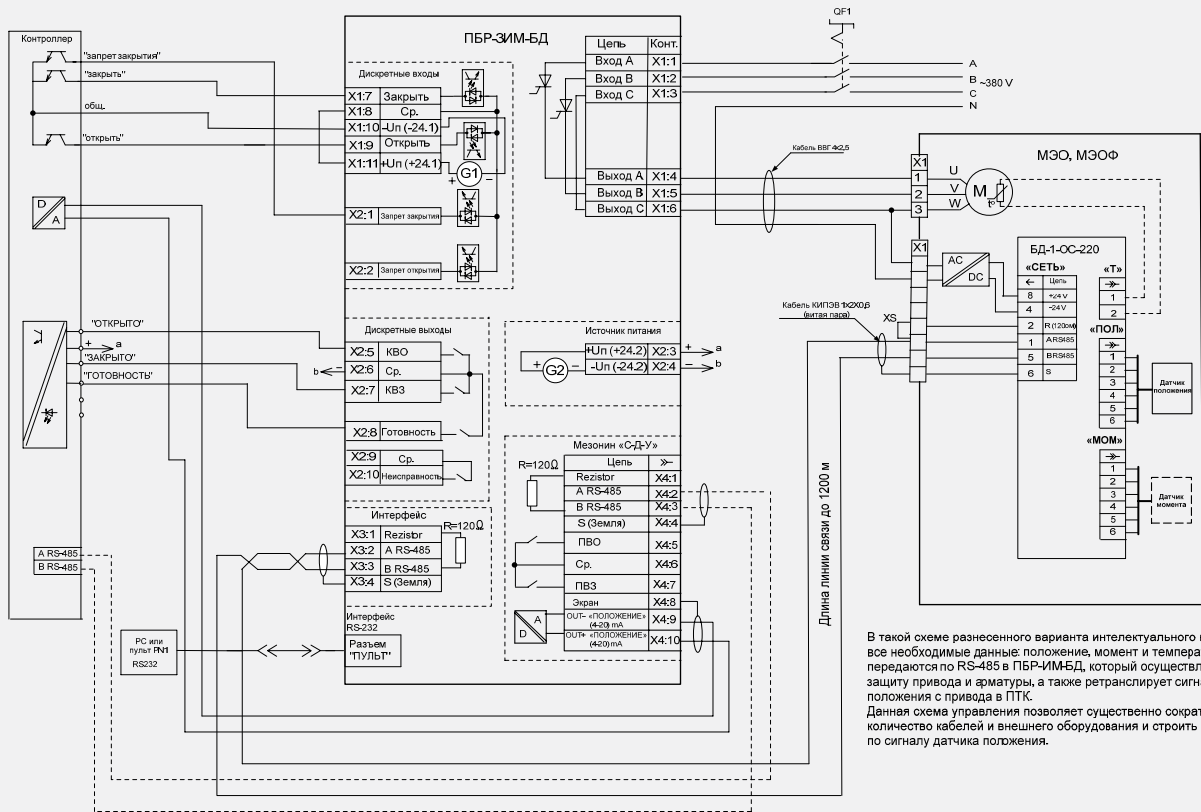


Схема управления электроприводом с использованием пускателя ПБР-ЗИМ-БД-ХХ-СДУ и блока датчиков БД-1-ОС-24

