

Приводы электрические многооборотные в общепромышленном исполнении ПЭМ-А100, ПЭМ-Б250, ПЭМ-В600

Приводы многооборотные в общепромышленном исполнении ПЭМ-А100, ПЭМ-Б250, ПЭМ-В600 предназначены для перемещения рабочих органов запорной и запорно-регулирующей трубопроводной арматуры многооборотного типа, а также неполноповоротной и прямоходной арматуры при их использовании в комбинации с вспомогательными редукторами.

Привод обеспечивает автоматическое или ручное открытие, закрытие арматуры с возможностью регулирования положения. В состав привода входят двигатель, редуктор, ручной привод и блок датчиков БД2 (далее - цифровой блок), на лицевой панели которого расположены органы управления, 4-х разрядный дисплей и светодиодные индикаторы, установленные под крышкой привода.



Привод ПЭМ-Б250

Основные технические характеристики

Тип привода	Диапазон настройки крутящего момента, Нм	Пусковой крутящий момент, Нм, не менее	Кол-во оборотов полного хода, об.	Частота вращения выходного вала, об./мин	Тип блока датчиков	Номинальная мощность двигателя, Вт, не более	Масса без КМЧ, кг, не более	Степень защиты	Климатическое исполнение
ПЭМ-А100	40-100	130	0 - 500	7	БД-2, КИМЗ (опция)	60	29	IP54, IP67	У1 и У2, от минус 40 по плюс 50 °С
				12		90	32		
				22		180	33		
				48		370	34		
				96		550	36		
ПЭМ-Б250	100-250	325	0 - 500	6	БД-2, КИМЗ (опция)	180	38	IP54, IP67	У1 и У2, от минус 40 по плюс 50 °С
				12		250	39		
				24		550	40		
				48		1100	46		
				96		1500	47		
ПЭМ-В600	250-600	780	0 - 500	5	БД-2, КИМЗ (опция)	250	55	IP54, IP67	У1 и У2, от минус 40 по плюс 50 °С
				11		550	58,5		
				24		1100	64		
				45		2200	68,5		
				94		4000	74,5		

Габаритные размеры

ПЭМ-А100- 250x390x(590...635) мм

ПЭМ-Б250- 320x390x(645...720) мм

ПЭМ-В600- 370x400x(705...800) мм

Рабочее положение – любое, присоединение к арматуре по ОСТ или ISO.

Напряжение питания:

- двигателя — ~380 В, 50 Гц;

- цифрового блока — ~220 В, 50 Гц для ЦС2 и ЦА2 или нестабилизированное =24 В, 200 мА для ЦС1 и ЦА1.

Сейсмостойкость - 9 баллов по MSK64.

Режим работы – S3 6 циклов в час при ПВ до 25%,

S4 до 630 включений в час при ПВ до 25%, S2 с длительностью включения до 10 минут.

Средний срок службы не менее 15 лет.

Цифровой блок выполняет обработку данных от датчиков положения, момента, температуры двигателя, контролирует состояние привода и арматуры и осуществляет передачу управляющему устройству информации о текущем положении выходного вала, состоянии концевых, путевых и моментных выключателей, наличия или отсутствия неисправностей. Информация о состоянии привода дополнительно выводится на светодиодные индикаторы и дисплей.

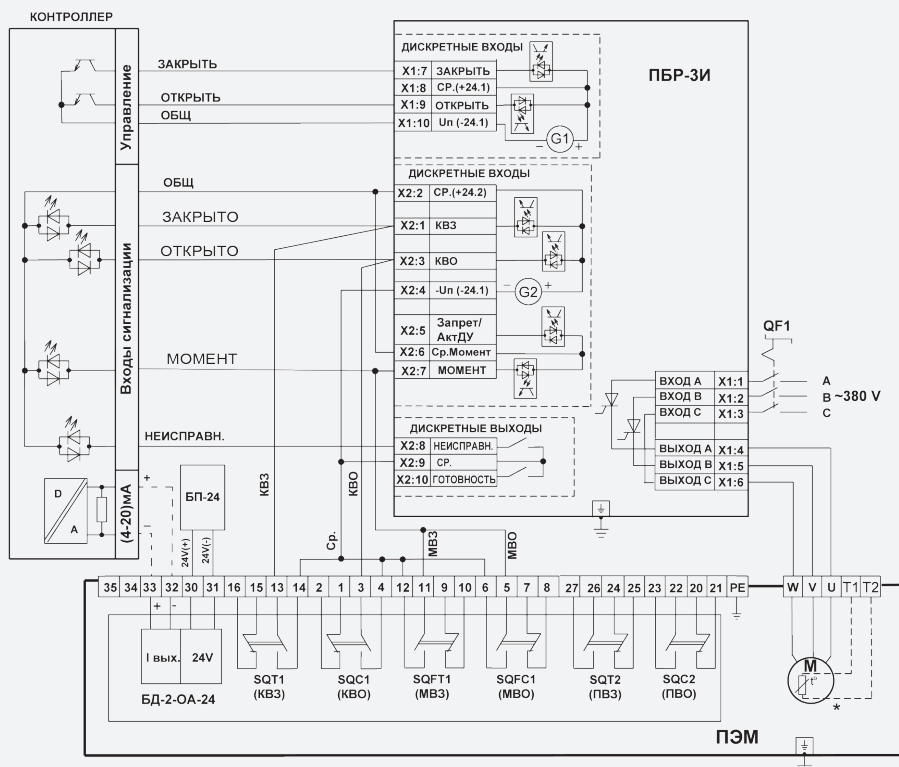
Отличительные особенности приводов

- Горизонтальная компоновка привода уменьшает строительную высоту, нагрузку на арматуру и упрощает обслуживание.
- Цифровой блок позволяет настраивать привод на арматуру с различным количеством оборотов полного хода – минимальный диапазон 0,5 оборота, максимальный 499,5.
- Индикация на дисплее текущего значения положения и крутящего момента на валу, параметров настройки, кодов неисправностей.
- Возможность настройки привода с арматурой как при наличии основного питания, так и без него с использованием ручного привода и батареи резервного питания. Параметры настройки сохраняются в

энергонезависимой памяти.

- Возможность подключения одним кабелем силового питания двигателя и цифрового блока.
- Диагностика исправности цифрового блока, отсутствия перегрева двигателя, работоспособности батареи резервного питания, сигнализация наличия неисправности дискретными сигналами выключателей и светодиодными индикаторами. Выключатели могут программироваться на сигнализацию неисправности с блокировкой и без блокировки управления двигателем. Одновременным срабатыванием концевых выключателей передается неисправность с блокировкой, путевыми выключателями – без блокировки.

Схема управления запорно-регулирующим приводом типа ПЭМ-ЦА2 с использованием пускателя ПБР-ЗИ



Исполнения приводов по типу датчиков:

• ПЭМ-ЦА

Информация о состоянии привода передается с цифрового блока дискретными сигналами о состоянии концевых, путевых и моментных выключателей, сигналами «ГОТОВНОСТЬ» и «НЕИСПРАВНОСТЬ», выполненными на основе реле типа «сухой контакт». Дополнительно возможна передача в ПТК аналоговыми сигналами (4-20), или (0-20), или (0-5) мА согласно текущему положению выходного вала.

Пример записи условного обозначения:

ПЭМ-А100-7-ЦА2 У1

• ПЭМ-ЦС (интеллектуальное исполнение)

Вся информация передается с цифрового блока привода по интерфейсу RS-485 на пускатель ПБР-ЗИМ-БД, установленный в шкафу. При этом пускатель в соответствии с управляющими сигналами ПТК и информацией о состоянии привода обеспечивает управление приводом. Выполняется диагностика состояния привода, в том числе контроль заклинивания запорного органа арматуры, исправности

двигателя, цифрового блока, питающей сети, анализируется состояние концевых и моментных выключателей, выполняется технологическое управление и аварийное отключение двигателя. Сигнал «ГОТОВНОСТЬ» с пускателя сигнализирует о рабочем состоянии двигателя, пускателя, цифрового блока и отсутствия местного управления. Связь ПТК с пускателем может осуществляться аналоговыми, дискретными сигналами или по промышленному интерфейсу RS-485 (протокол MODBUS RTU). Управление приводом может выполняться по месту от кнопок на лицевой панели.

Пример записи условного обозначения приводов и пускателей:

Привод ПЭМ-Б250-12 ЦС2 У1, пускатель ПБР-ЗИМ-9-БД-С
Привод ПЭМ-В600-5 ЦС2, пускатель ПБР-ЗИМ-9-БД-ДУ
Возможные опции в обозначении пускателя: **С** - интерфейсный канал RS-485 (протокол MODBUS RTU); **Д, У** – выходные дискретные и аналоговые сигналы; **А** – аналоговое управление пускателем, **2С** - 2 интерфейсных канала RS-485.