Автоматизированные насосные установки повышения давления АУПД 2 МХН КЧР



Применение

Автоматизированные насосные установки повышения давления АУПД 2 МХН КЧР предназначены для автоматического повышения и поддержания необходимого давления в системах водоснабжения. Перекачиваемой средой является питьевая или техническая вода, а также другие жидкости сходные с водой по плотности, вязкости, химической активности, не содержащие минеральных масел, абразивных включений.

Конструкция

Управление насосными установками каскадно-частотное, обеспечивающее плавное (бесступенчатое) поддержание постоянного давления $P_{\text{ном}}$ в рабочем интервале расходов.

Насосные установки состоят: из 2 насосов серии МХН, установленных на одной раме и соединённых между собой всасывающим и напорным коллекторами; шкафа управления; запорной арматуры; пневматического гидроаккумулятора объёмом 8л., преобразователя давления и манометра, установленных на напорном коллекторе.

Дополнительное оборудование

Дополнительно насосные установки укомплектованы двумя резиновыми антивибрационными муфтовыми компенсаторами для подключения к водопроводной сети. Общая монтажная длинна компенсаторов 200...220 мм.

Защита от работы всухую

Установку, в зависимости от вида подключения к водопроводной сети, необходимо укомплектовать следующим оборудованием:

Прямое подключение	Подключение к устройству приёмного резервуара
- реле «защиты от работы всухую» на всасывающем коллекторе.	- поплавковым выключателем.

Необходимую «защиту от работы всухую» указывать при заказе насосной установки. Возможна самостоятельная установка заказчиком необходимой «защиты от работы всухую».

Пневматический гидроаккумулятор

Для уменьшения количества включений электронасосов, снижения гидроударов и, как следствие, увеличения их срока службы, а также КИПа, и запорно-регулирующей арматуры, насосную установку необходимо укомплектовать дополнительным пневматическим гидроаккумулятором необходимого объёма, подключённым к напорной линии (см. Пример подключения).

Необходимость поставки насосной установки в комплекте, с гидроаккумулятором необходимого объёма и комплектом гибкой трубопроводной арматуры для подключения его к напорному коллектору, указывать при заказе.



Внимание!

Запрещается эксплуатация насосных установок без «защиты от работы всухую» и пневматического гидроаккумулятора необходимого объёма.

Технические характеристики

АУПД 2 МХН КЧР

Насосная установка		Шкаф управления
Количество насосов, шт.	2.	- защита от КЗ;
Регулирование	Каскадно-	- защита от перегрузки по току;
	частотное.	- защита от пропадания и перекоса фаз;
Источник питания	3~380В 50Гц.	- выравнивание моторесурса;
Максимальное рабочее давление, МПа	0,6.	- резервирование электронасоса;
Максимальное давление в корпусе насоса, МПа	0,8,	- индикация на лицевой панели «Сеть» «Работа» «Авария»;
Минимальный подпор при работе с реле		- диспетчеризация: «Авария» каждого насоса («сухие» контакты);
«защиты от работы в сухую», МПа	0,05;	- удалённый мониторинг: связь RS485 MODBUS*.
Объём гидроаккумулятора, л	8.	*Не входит в стандартную комплектацию, при заказе указывать отдельно.
Класс защиты	IP 54.	Электродвигатель
Температура рабочей среды, ⁰ С	+5+40.	- асинхронный; - класс изоляции "F";
Температура окружающей среды, ^⁰ С	+5+35.	- синхронная частота вращения 3000 об/мин.

Конструкционные материалы

Составная часть	Материал					
Насос						
Корпус насоса и каскада, крышка корпуса	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)					
Уплотнение кольца рабочего колеса	РТГЕ (Тефлон)					
Колесо рабочее	Хромоникелевая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)					
Вал насоса	Хромоникелевая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)					
Мех. уплотнение с гнездом по стандарту ISO 3069	Алюмооксидная керамика, уголь, EPDM					
Компоненты насосной установки						
Коллектора	Хромоникелевая сталь 08X18H9 ГОСТ 9941-81 (AISI 304)					
Запорная арматура	Латунь					
Элементы рамы	Ст 3					



Технические характеристики

АУПД 2 МХН КЧР

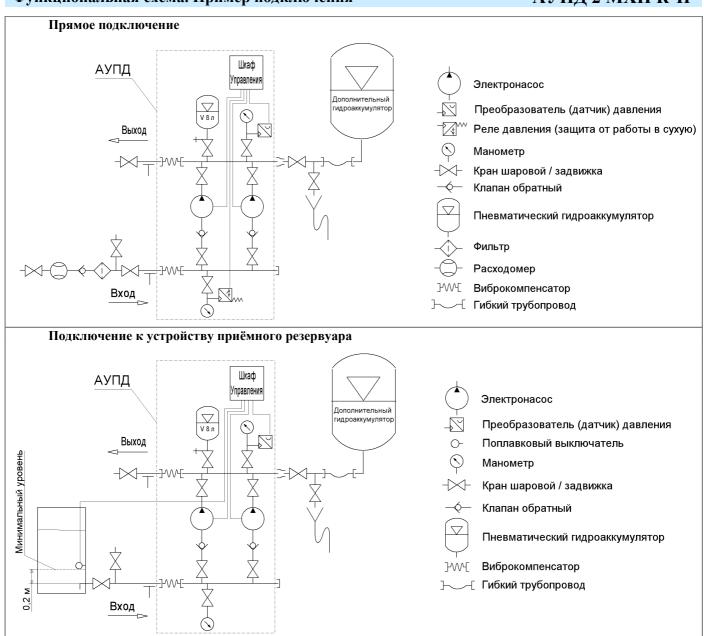
Технические характеристики АУПД 2 МХН КЧР

НАИМЕНОВАНИЕ	N _{HOM} ,	Рабочая подача Q, м³/ч		Макс. Подача Q, м³/ч		Уставка давления*	Мин.объём гидроакку-
ПАИМЕНОВАНИЕ	кВт	Основной +	Основной +	Основной +	Основной +	$\mathbf{P}_{\mathrm{nom}}$	муляторов,
		Резервный	Основной	Резервный	Основной	МПа	Л
АУПД 2 МХН 203Е КЧР	0,45 +0,45	0,5-3,5	0,5-7	4,5	9	0,18	24
АУПД 2 МХН 204Е КЧР	0,55 +0,55					0,26	
АУПД 2 МХН 205Е КЧР	0,75 +0,75					0,33	
АУПД 2 МХН 403Е КЧР	0,55 +0,55	1-6	1-12	8	16	0,19	35
АУПД 2 МХН 404Е КЧР	0,75 + 0,75					0,25	
АУПД 2 МХН 405Е КЧР	1,1+1,1					0,33	
АУПД 2 МХН 803 КЧР	1,1+1,1	2,5-10	2,5-20	13	26	0,22	
АУПД 2 МХН 804 КЧР	1,5+1,5					0,30	50
АУПД 2 МХН 805 КЧР	1,8+1,8					0,37	

^{*} Перед началом эксплуатации откорректировать установку давления с учётом существующего подпора.

Функциональная схема. Пример подключения

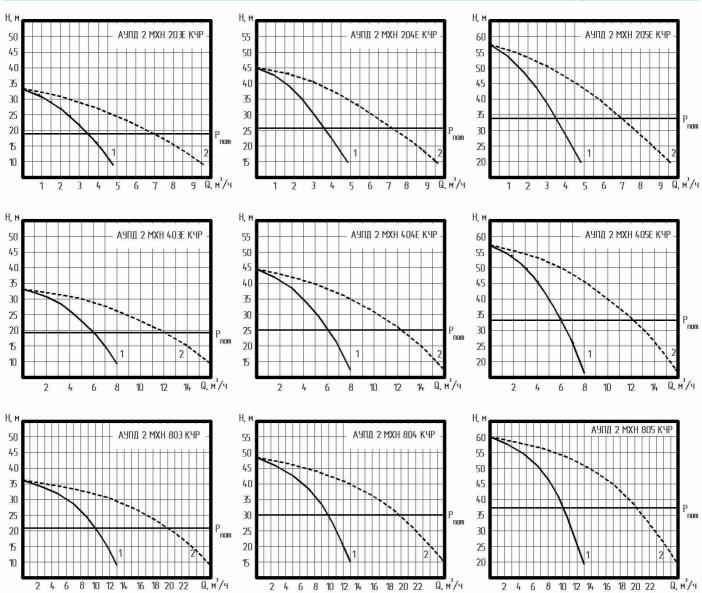
АУПД 2 МХН КЧР



АУПД 2 МХН КЧР Габаритные и присоединительные размеры L1h Macca НАИМЕНОВАНИЕ **D2 D**1 MM MM кг АУПД 2 МХН 203Е КЧР 395 965 85 990 210 АУПД 2 МХН 204Е КЧР $G 1\frac{1}{2}$ 420 90 D2 АУПД 2 МХН 205Е КЧР 445 1015 95 Выход G 2 АУПД 2 МХН 403Е КЧР 395 965 90 Вход АУПД 2 МХН 404Е КЧР G 2 420 990 215 95 D1 АУПД 2 МХН 405Е КЧР 445 1015 100 35 4 *отв.* Ø 19 325* АУПД 2 МХН 803 КЧР 430 1000 105 500* 370 АУПД 2 МХН 804 КЧР $G_{2\frac{1}{2}}$ G 21/2 460 1030 225 110 11 620 АУПД 2 МХН 805 КЧР 490 1060 115 *Размеры отверстий крепления фундаментных болтов.

Гидравлические характеристики

АУПД 2 МХН КЧР



Характеристическая кривая приведена для холодной чистой воды, без газа. Допускаемое отклонение напора \square 1 м.