

Смесительные узлы для водяных калориферов

Смесительные узлы предназначены для регулирования мощности воздухонагревателя. Это осуществляется изменением температуры воды, входящей в воздухонагреватель, при этом расход воды остается постоянным. Смесительные узлы комплектуются сервоприводом, который предназначен для пропорционального регулирования (питание 24В, AC/DC, управление 0-10В).

Наша компания производит два типа смесительных узлов:

NAX



NAXP (с термоманометрами)



Условия эксплуатации

Вода, протекающая через узел, не должна содержать твердых примесей и агрессивных химических веществ, способствующих коррозии или химическому разложению меди, латуни, нержавеющей стали, цинка, пластмасс, резины, чугуна. Максимально допустимые эксплуатационные параметры отопительной воды:

- максимально допустимая температура воды +110 °С;
- максимально допустимое давление 1 МПа;
- минимальное рабочее давление 20 кПа.

Для недопущения конденсации влаги в обмотке мотора насоса рабочая температура воды при эксплуатации не должна снижаться до температуры окружающего воздуха.

Смесительные узлы изготавливаются в четырнадцати типоразмерах, отличающихся типом насоса и размером трехходового вентиля. На каждый типоразмер может быть установлен один из двух приводов с разными типами регулирования.

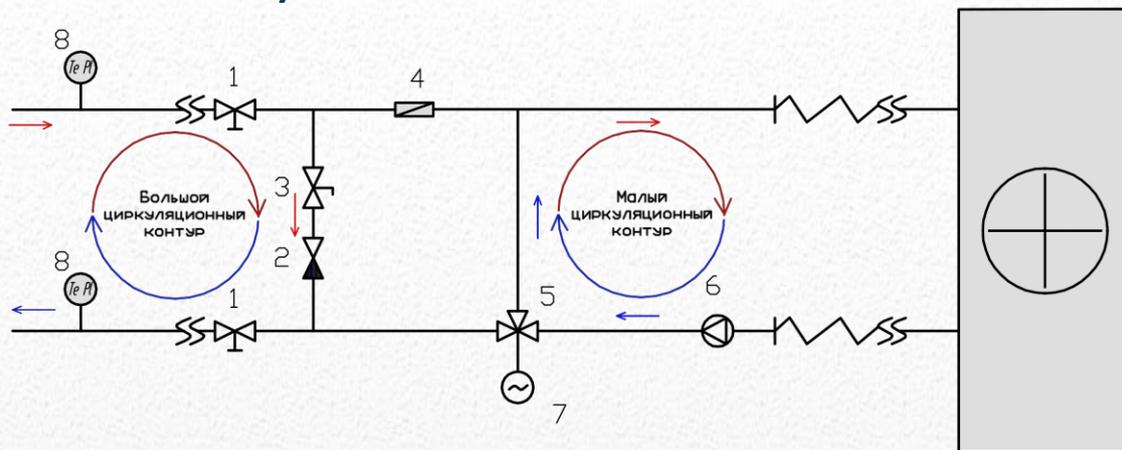
Принцип работы

➤ для обеспечения условия постоянного расхода в малом циркуляционном контуре смесительного узла предусмотрен циркуляционный насос (6), который рассчитан на преодоление сопротивлений контура (калорифер, балансировочный и обратный клапаны);

➤ при отрицательной уличной температуре, для защиты от размораживания теплообменника, насос обеспечивает проток теплоносителя через теплообменник нагревателя;

➤ в смесительном узле предусмотрена байпасная линия (большой циркуляционный контур) вокруг трехходового клапана, для обеспечения минимального расхода теплоносителя через калорифер. Это облегчает запуск системы после простоя и позволяет увеличить степень защищенности калорифера от замораживания. Для регулировки минимального потока предусмотрен ручной балансировочный вентиль (3);- обратный клапан (2) в контуре смесительного узла предназначен для предотвращения перетока подающего теплоносителя (предназначенного для калорифера) в обратный трубопровод.

Схема смесительного узла



- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. запорный вентиль | 5. трехходовой вентиль |
| 2. обратный клапан | 6. циркуляционный насос |
| 3. балансировочный вентиль байпаса | 7. сервопривод трехходового вентили |
| 4. фильтр | 8. термоманометры (опционально) |

Предложение на смесительные узлы воздухонагревателей

Смесительный узел	Макс. расход теплоносителя, м ³ /ч	Kvs клапана	Присоед. размеры	Розничная цена
NAX 4-1,0	0,5	1,0	1"	631
NAXP 4-1,0	0,5	1,0	1"	761
NAX 4-1,6	0,8	1,6	1"	631
NAXP 4-1,6	0,8	1,6	1"	761
NAX 4-2,5	1,2	2,5	1"	612
NAXP 4-2,5	1,2	2,5	1"	742
NAX 4-4,0	1,7	4,0	1"	612
NAXP 4-4,0	1,7	4,0	1"	742
NAX 6-4,0	2,0	4,0	1"	657
NAXP 4-4,0	2,0	4,0	1"	787
NAX 6-6,3	2,5	6,3	1"	657
NAXP 6-6,3	2,5	6,3	1"	787
NAX 8-6,3	4,3	6,3	1"	852
NAXP 8-6,3	4,3	6,3	1"	982
NAX 8-10,0	5,5	10,0	1"	961
NAXP 8-10,0	5,5	10,0	1"	1091
NAX 8-16,0	8,0	16,0	1"	1090
NAXP 8-16,0	8,0	16,0	1"	1220
NAX 11-25,0	10,2	25,0	1 ¼"	1240
NAXP 11-25,0	10,2	25,0	1 ¼"	1370
NAX 40.6-40	11,0	40,0	1 ½"	2270
NAXP 40.6-40	11,0	40,0	1 ½"	2400
NAX 40.12-40	15,0	40,0	1 ½"	2520
NAXP 40.12-40	15,0	40,0	1 ½"	2650
NAX 50.6-63	21,0	63,0	2"	2740
NAXP 50.6-63	21,0	63,0	2"	2870
NAX 50.12-63	27,5	63,0	2"	2980
NAXP 50.12-63	27,5	63,0	2"	3110

Стоимость приведена в евро с НДС. Курс ЦБ РФ

Технические характеристики

Смесительный узел	Циркуляционный насос	3х ходовой вентиль	Привод 3х ходового вентиля			Вес, кг	Габариты (ДхШхВ), мм
			Питание	Управл.	Усилие		
NAX(P) 4-1,0	VA 35/180	3DS 15-1,0	~=24В	0-10В	4 Нм	9	850x250x200
NAX(P) 4-1,6	VA 35/180	BV-3-15-1,6	~=24В	0-10В	4 Нм	9	850x250x200
NAX(P) 4-2,5	VA 35/180	BV-3-15-2,5	~=24В	0-10В	4 Нм	9	850x250x200
NAX(P) 4-4,0	VA 35/180	BV-3-20-4	~=24В	0-10В	4 Нм	9	850x250x200
NAX(P) 6-4,0	VA 65/180	BV-3-20-4	~=24В	0-10В	4 Нм	9	850x250x200
NAX(P) 6-6,3	VA 65/180	BV-3-20-6,3	~=24В	0-10В	4 Нм	9	850x250x200
NAX(P) 8-6,3	A 56/180 М	BV-3-20-6,3	~=24В	0-10В	4 Нм	9	850x250x200
NAX(P) 8-10,0	A 56/180 М	BV-3-25-10	~=24В	0-10В	4 Нм	9	850x250x200
NAX(P) 8-16,0	A 56/180 М	BV-3-25-16	~=24В	0-10В	4 Нм	14	910x280x200
NAX(P) 11-25,0	A110/180М	BV-3-32-25	~=24В	0-10В	8 Нм	19	1200x380x250
NAX(P) 40.6-40	BPH 60/250.40М	BV-3-40-40	~=24В	0-10В	8 Нм	35	1200x380x250
NAX(P) 40.12-40	BPH 120/250.40М	BV-3-40-40	~=24В	0-10В	8 Нм	35	1200x380x250
NAX(P) 50.6-63	BPH 60/280.50М	BV-3-50-63	~=24В	0-10В	8 Нм	35	1200x380x250
NAX(P) 50.12-63	BPH 120/280.50М	BV-3-50-63	~=24В	0-10В	8 Нм	35	1200x380x250

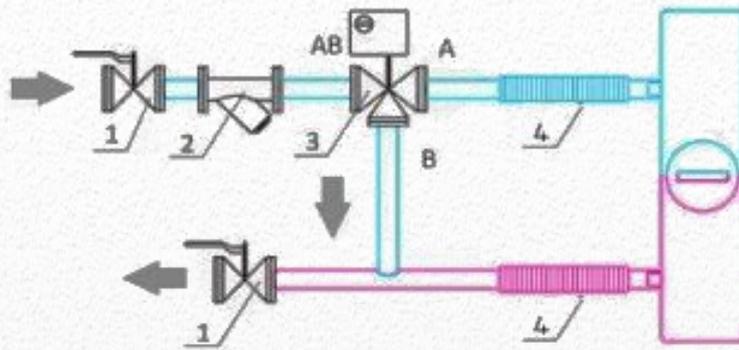
Смесительные узлы для водяных охладителей

Узлы регулирования воздухоохладителей должны обеспечивать переменный расход холодоносителя на воздухоохладителе, в то же время количество холодоносителя, протекающего через узел должно оставаться неизменным, т.к. холодильные машины (чиллеры), подающие к ним охлажденную жидкость критичны к постоянству протекающей через них жидкости. Эти два требования определяют схемное решение для узлов регулирования воздухоохладителей.



Когда клапан полностью открыт, жидкость движется по направлению АВ-А и в этом случае весь теплоноситель попадает на воздухоохладитель вентустановки. Холодильная мощность узла при этом максимальная. В полностью закрытом состоянии жидкость движется по направлению АВ-В и в этом случае весь холодоноситель перепускается обратно в сеть, не проходя через теплообменник. Холодильная мощность узла при этом минимальна. Во всех промежуточных положениях часть теплоносителя подается на теплообменник, а часть перепускается в сеть. Расход теплоносителя через узел во всех положениях регулирующего клапана одинаков.

Схема смесительного узла



- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| 1. запорный вентиль | 3. регулирующий вентиль с приводом |
| 2. фильтр | 4. гибкие подводки |

Шаровые краны (1) служат для отключения узла регулирования (для проведения регламентных или ремонтных работ). Сетчатый фильтр (2) защищает регулирующий клапан и воздухоохладитель от попадания в них твердых частиц, способных повлиять на работоспособность.

Предложение на смесительные узлы воздухоохладителей

Смесительный узел	Макс. расход теплоносителя, м ³ /ч	Kvs клапана	Присоед. размеры	Розничная цена
NAXR-4.0	1,6	4	1"	451
NAXR-6.3	2,5	6,3	1"	451
NAXR-10.0	5,7	10	1"	475
NAXR-16.0	9,5	16	1"	475
NAXR-25.0	12	25	1"	690
NAXR-40.0	20	40	1 1/2"	783
NAXR-60.0	28	60	2"	1435
NAXR-90.0*	40	90	2 1/2"	895
NAXR-150.0*	60	150	3"	1100

* данный тип узла поставляется в разобранном виде (3х ходовой смесительный клапан, привод, адаптер привода)

Стоимость приведена в евро с НДС. Курс ЦБ РФ

Технические характеристики

Смесительный узел	3х ходовой вентиль	Привод 3х ходового вентиля			Вес, кг	Габариты (ДхШхВ), мм
		Питание	Управл.	Усилие		
NAXR-4.0	BV-3-20-4,0	~24В	0-10В	4 Нм	7	650x240x150
NAXR-6.3	BV-3-20-6,3	~24В	0-10В	4 Нм	7	650x240x150
NAXR-10.0	BV-3-25-10	~24В	0-10В	4 Нм	7	650x240x150
NAXR-16.0	BV-3-25-16	~24В	0-10В	4 Нм	7	650x240x150
NAXR-25.0	BV-3-32-25	~24В	0-10В	4 Нм	7	650x240x150
NAXR-40.0	BV-3-40-40	~24В	0-10В	8 Нм	7	650x240x150
NAXR-60.0	BV-3-40-63	~24В	0-10В	16 Нм	11	850x250x200
NAXR-90.0*	3F65	~24В	0-10В	16 Нм	12	-
NAXR-150.0*	3F80	~24В	0-10В	16 Нм	16	-

* данный тип узла поставляется в разобранном виде (3х ходовой смесительный клапан, привод, адаптер привода)