

Рефрижераторные осушители Серия RD-N

Архивная версия

ФИЛЬТРЫ / СЕПАРАТОРЫ / ОСУШИТЕЛИ



ПРИМЕНЕНИЯ:

- » Подготовка сжатого воздуха для пневматических систем, работающих в условиях отапливаемого помещения

Технические характеристики, указанные на стр. 23, получены при условиях:

- температура окружающей среды 25°C;
- температура рабочего тела (сжатого воздуха) 35°C;
- избыточное давление воздуха на входе в осушитель 7 бар.

Граничные условия эксплуатации:

- температура окружающей среды не более 45°C;
- температура рабочего тела не более 55°C;
- избыточное давление воздуха на входе в осушитель не более 14 бар.

При невозможности достижения граничных характеристик по температуре сжатого воздуха устанавливать доохладитель серии АСА (стр. 33).

ВО ИЗБЕЖАНИЕ НАКОПЛЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЙ ВНУТРИ ТЕПЛООБМЕННИКА ОСУШИТЕЛЯ, ПРИВОДЯЩИХ К СНИЖЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ, НА ВХОДЕ В ОСУШИТЕЛЬ РЕКОМЕНДУЕТСЯ УСТАНОВКА ПРЕФИЛЬТРА 3 или 1 МКМ.

Серия RD-N – рефрижераторный осушитель, разработанный для снижения точки росы сжатого воздуха за счет его охлаждения. При охлаждении водяной пар в воздухе переходит из газообразного состояния в жидкое. Избыточная влага в воздухе конденсируется и выводится из системы. Производительность рефрижераторных осушителей подбирается в соответствии с производительностью компрессора (от 3 кВт – 120 кВт) с выходным потоком 20 Нм³/ч – 13200 Нм³/ч.

Рефрижераторные осушители с воздушным охлаждением Серии RD-N сохраняют высокую производительность даже при высоких температурах окружающей среды и высоких температурах воздуха на входе. Высокоэффективный и компактный осушитель способен работать с гарантированно низким значением перепада давлений сжатого воздуха при достижении температуры окружающей среды до 45°C и температуры сжатого воздуха на входе в осушитель до 55°C.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее давление	до 14 бар
Производительность	от 20 до 13200 Нм ³ /ч
Максимальная температура окружающей среды	+45 °C
Температура точки росы газа под давлением	+3 °C
Максимальная температура воздуха на входе	+55 °C
Стандартный цвет	RAL 7035 (светло-серый)

КОРРЕКТИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ								
Рабочее давление (бар)	4	5	6	7	8	10	12	14
Корректирующий коэффициент K1 ¹⁾	0,77	0,86	0,93	1,00	1,05	1,14	1,21	1,27

КОРРЕКТИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ТОЧКИ РОСЫ				
Температура (°C)	3	5	7	10
Корректирующий коэффициент K3 ¹⁾	1,00	1,099	1,209	1,385

КОРРЕКТИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ СЖАТОГО ВОЗДУХА НА ВХОДЕ						
Температура (°C)	≤30	35	40	45	50	55
Корректирующий коэффициент K2 ¹⁾	1,11	1,00	0,81	0,67	0,55	0,45

КОРРЕКТИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ					
Температура (°C)	≤25	30	35	40	45
Корректирующий коэффициент K4 ¹⁾	1,00	0,95	0,88	0,79	0,68

¹⁾ Если корректирующий коэффициент в указанных таблицах не равен 1, то значение реального расхода необходимо скорректировать.
 Пример 1. ОТ ВЫБРАННОГО ОСУШИТЕЛЯ К РЕАЛЬНОМУ РАСХОДУ: Если выбран осушитель с кодом RD-N-0900 и номинальной производительностью 90000 Нл/мин, то при давлении 5 бар (K1 = 0.86), температуре рабочего тела 45 °C (K2 = 0.67), температуре точки росы 7 °C (K3 = 1.209) и температуре окружающей среды 30 °C (K4 = 0.95) расход воздуха через осушитель не должен превышать $90000 \cdot 0.86 \cdot 0.67 \cdot 1.209 \cdot 0.95 = 59561$ Нл/мин.
 Пример 2. ОТ ИЗВЕСТНОГО РАСХОДА К ВЫБОРУ ОСУШИТЕЛЯ: Если расход потребителя равен 100 000 Нл/мин при тех же требованиях к точке росы и параметрах рабочего тела и окружающей среды, то необходимо выбрать осушитель с расходом больше, чем $100000 / (0.86 \cdot 0.67 \cdot 1.209 \cdot 0.95) = 151104$ Нл/мин, т. е. модель с кодом RD-N-1800 (номинальный расход 180000 Нл/мин).



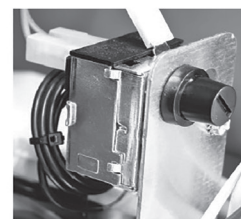
Контроллер



Электронный конденсатоотводчик

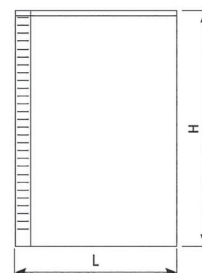
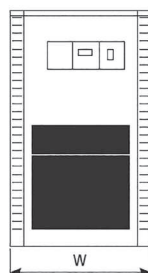


Реле низкого / высокого давления



Тепловой выключатель

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Мод.	Производительность, л/мин	Производительность, м³/ч	Источник питания	Контроллер	Ts тепловой выключатель
RD-N-0003	333	20	1/230/50	RDC 1.1	✓
RD-N-0006	583	35	1/230/50		✓
RD-N-0009	833	50	1/230/50		✓
RD-N-0011	1250	75	1/230/50		✓
RD-N-0016	1667	100	1/230/50		✓
RD-N-0023	2333	140	1/230/50		✓
RD-N-0029	3000	180	1/230/50		✓
RD-N-0039	3917	235	1/230/50		✓
RD-N-0047	5000	300	1/230/50		✓
RD-N-0056	6333	380	1/230/50		✓
RD-N-0068	8000	480	1/230/50		✓
RD-N-0096	10000	600	1/230/50		✓
RD-N-0118	12500	750	3/400/50		DMC24
RD-N-0153	15833	950	3/400/50	✓	
RD-N-0173	19167	1150	3/400/50	✓	
RD-N-0200	21667	1300	3/400/50	✓	
RD-N-0319	25000	1500	3/400/50	✓	
RD-N-0373	31667	1900	3/400/50	✓	
RD-N-0437	43333	2600	3/400/50	✓	
RD-N-0564	56667	3400	3/400/50	✓	
RD-N-0737	73333	4400	3/400/50	✓	
RD-N-0900	90000	5400	3/400/50	✓	
RD-N-1104	110000	6600	3/400/50	✓	
RD-N-1200	120000	7200	3/400/50	✓	
RD-N-1467	146667	8800	3/400/50	✓	
RD-N-1800	180000	10800	3/400/50	✓	
RD-N-2200	220000	13200	3/400/50	✓	



РАЗМЕРЫ						
Мод.	Размеры (мм)			Присоединение	Конденсатоотводчик	Охладитель
	W	L	H			
RD-N-0003	358	455	604	G 3/8" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0006	358	455	604	G 3/8" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0009	358	455	604	G 3/4" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0011	358	455	604	G 3/4" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0016	358	455	604	G 3/4" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0023	486	580	904	G 1" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0029	486	580	904	G 1" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0039	486	580	904	G 1" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0047	486	580	904	G 1 1/2" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0056	596	735	1104	G 1 1/2" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0068	596	735	1104	G 1 1/2" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0096	718	697	1405	G 2" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0118	596	735	1104	G 2" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0153	718	697	1405	G 2" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0173	823	837	1426	G 2 1/2" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0200	823	837	1426	G 2 1/2" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0319	900	1100	1500	G 2 1/2" BSP-F	EMD12	R 134a
RD-N-0373	900	1100	1500	DN80	EMD12	R 134a
RD-N-0437	1200	1250	1750	DN100	EMD12	R 134a
RD-N-0564	1200	1250	1750	DN100	EMD12	R 134a
RD-N-0737	1200	1250	1750	DN125	EMD12	R 134a
RD-N-0900	1350	1800	1850	DN125	EMD12	R 134a
RD-N-1104	1350	1800	1850	DN150	EMD12	R 134a
RD-N-1200	1350	1800	1850	DN150	EMD12	R 134a
RD-N-1467	1350	1800	1850	DN200	EMD12	R 134a
RD-N-1800	1600	2300	2500	DN200	EMD12	R 134a
RD-N-2200	1600	2300	2500	DN200	EMD12	R 134a