

OSTROV

refrigeration

Воздухоохладители ОН201



технический каталог

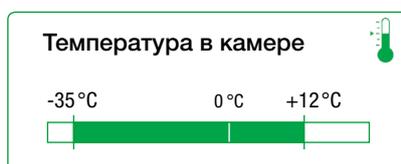
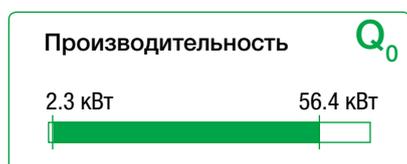
07.2014





Прочная конструкция воздухоохладителей Ostrov в сочетании с детальной инженерной проработкой позволили достичь отличных показателей эффективности и удовлетворить требованиям большинства процессов охлаждения. Аппараты просты в обслуживании и имеют удобный доступ к сервисным зонам.

Воздухоохладители ОН201 представлены в исполнении DX. Большинство моделей доступны для заказа со склада.



Структура наименования

ОН	201	-	2	35	S	1	A	-	C	55	-	XX
Ostrov Heat Exchanger	Серия		Количество вентиляторов	Диаметр вентиляторов	Уровень шума	Электропитание	Тип двигателя		Типоразмер батареи	Шаг ребер		Опции
			35 350 мм 40 400 мм 50 500 мм	S Стандарт		1 ~1 - 230 В - 50 Гц 3 ~3 - 400 В - 50 Гц	A AC E EC		C 4 ряда E 6 рядов G 8 рядов	40 4.0 мм 55 5.5 мм 70 7.0 мм		

Гарантия качества



Производство Ostrov сертифицировано по стандарту EN ISO 9001:2009.



Соответствие требованиям директив Европейского Союза.



Соответствие требованиям технических регламентов Таможенного союза.

Опции

CF	Подключение вентиляторов в клеммную коробку
DE	Электрооттайка батареи и поддона
DC	Электрооттайка поддона
HA	Нагреватель сливной магистрали, 1 м
NB	Нагреватель сливной магистрали, 2 м
HC	Нагреватель сливной магистрали, 3 м
HD	Нагреватель сливной магистрали, 4 м
HF	Нагреватель сливной магистрали, 6 м

Надежность и долговечность



Энергоэффективность



Технологичность и качество



Удобство монтажа



Корпус

- Прочный алюминиевый корпус, окрашенный методом порошкового напыления обладает повышенной жесткостью, устойчив к коррозии и весит на 20% меньше аналогов из стали.
- Герметичный внутренний поддон с нагревателем оттаивания (опция) и соосная конструкция сливных патрубков предотвращают наморозку льда во внешнем поддоне.
- Прочные монтажные кронштейны входят в состав корпуса.
- Боковые панели из алюминия облегчают обслуживание.

Батарея

- Теплообменная батарея с оптимизированной геометрией и развитой теплообменной поверхностью обеспечивает низкую усушку продукта и большой интервал оттайки.
- Медная трубка диаметром 12 мм с внутренним оребрением в сочетании с алюминиевыми ребрами специального профиля гарантируют отличный теплообмен.
- Разделительные пластины между секциями теплообменной батареи образуют воздушные каналы для каждого вентилятора.
- Каждый теплообменник проходит испытания на прочность и герметичность давлением 34 бар и поставляется заполненным азотом высокой чистоты под избыточным давлением.
- Дистрибьютор обеспечивает равномерное распределение хладагента и закреплен в рабочем положении.

Вентилятор

- В составе воздухоохладителей Ostrov используются AC и EC вентиляторы с минимальным энергопотреблением и низким уровнем шума, которые изготовлены в соответствии со стандартом EN 60 335-1 и ErP 2015.
- Все вентиляторы оснащены встроенной тепловой защитой и клеммной коробкой IP54.
- Защитная решетка вентилятора предотвращает травмирование персонала и не допускает попадания посторонних предметов внутрь корпуса.
- Вентиляторы подключены в клеммную коробку со степенью защиты IP54 (опция CF).
- Крепление вентиляторов с помощью шпилек делает удобным их монтаж и демонтаж.

Оттайка

- Расположение и мощность нагревателей обеспечивают качественную оттайку при минимальном потреблении энергии (опция DE).
- Воздухоохладители комплектуются нагревателями сливной магистрали длиной от 1 до 6 метров для предотвращения образования льда в дренажном трубопроводе (опции HA, HB, HC, HD, HF).
- Все нагреватели подключены в клеммные коробки со степенью защиты IP54.

Упаковка

- Прочная деревянная обрешетка надежно защищает изделие при транспортировке на дальние расстояния, обеспечивает возможность складирования в несколько уровней и хранение под открытым небом.
- Конструкция обрешетки позволяет минимизировать потребление материала при сохранении высокой прочности.
- Воздухоохладители поставляются в рабочем положении с установленным поддоном, что позволяет быстро произвести монтаж без риска повреждения аппарата.

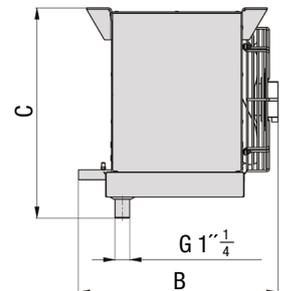
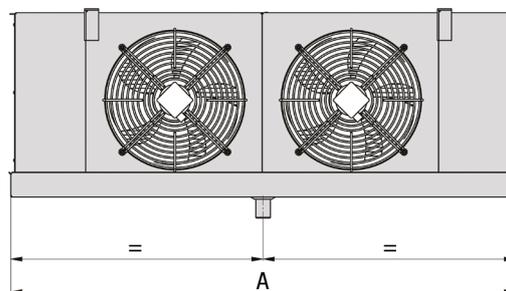
Шаг ребра	Модели	Кол-во вентиляторов	Производительность (SC2)	Расход воздуха	Длина возд. потока	Площадь поверхности теплообмена	Внутренний объём	Характеристики вентиляторов			Уровень звукового давления (дБ)	Мощность оттайки		Присоединит. размеры		Масса
								Частота вращения	Потребляемая мощность	Сила тока		Аккумулятор	Поддон	Вход	Выход	
Ø 350 мм	ОН201-135S1A-C40	1	3.2	2375	16	20.8	2.1	1290	174	0.76	51	1170	270	12	22	31
	ОН201-135S1A-E40	1	4.2	2219	15	31.2	3.3	1290	174	0.76	51	1560	270	12	22	34
	ОН201-235S1A-C40	2	6.6	4666	19	41.6	4.4	1290	348	1.52	54	2340	540	12	28	40
	ОН201-235S1A-E40	2	8.2	4320	18	62.4	6.5	1290	348	1.52	54	3120	540	12	28	49
	ОН201-335S1A-C40	3	9.9	7002	20	62.4	6.5	1290	522	2.28	56	3540	800	12	28	62
	ОН201-335S1A-E40	3	12.6	6480	19	93.6	9.8	1290	522	2.28	56	4720	800	16	28	66
Ø 400 мм	ОН201-435S1A-C40	4	13.2	9335	21	83.2	8.7	1290	696	3.04	57	4680	800	16	35	80
	ОН201-435S1A-E40	4	16.6	8640	20	124.8	13.1	1290	696	3.04	57	6240	800	16	35	91
	ОН201-140S1A-E40	1	5.9	3110	19	43.2	4.5	1380	219	0.97	53	3150	450	16	28	40
	ОН201-140S1A-G40	1	6.7	2933	18	57.5	6.0	1380	219	0.97	53	4050	450	16	28	44
	ОН201-240S1A-E40	2	12.0	6268	22	86.4	9.2	1380	438	1.94	56	6300	900	22	35	78
	ОН201-240S1A-G40	2	13.7	5922	21	114.9	12.2	1380	438	1.94	56	8100	900	22	35	87
Ø 500 мм	ОН201-340S1A-E40	3	18.1	9428	23	129.6	14.0	1380	657	2.91	58	8750	1250	28	42	116
	ОН201-340S1A-G40	3	20.5	8914	22	172.4	18.6	1380	657	2.91	58	11250	1250	28	42	128
	ОН201-440S1A-E40	4	24.0	12535	25	172.8	18.6	1380	876	3.88	59	12600	1800	28	42	150
	ОН201-440S1A-G40	4	27.4	11844	24	229.8	24.5	1380	876	3.88	59	16200	1800	28	54	168
	ОН201-150S1A-C40	1	9.0	7551	36	51.9	5.8	1330	710	3.10	57	3200	800	16	28	62
	ОН201-150S1A-E40	1	12.0	7144	35	77.8	8.8	1330	710	3.10	57	4800	800	22	35	70
Ø 500 мм	ОН201-150S1A-G40	1	14.0	6770	33	103.7	11.4	1330	710	3.10	57	6400	800	22	35	78
	ОН201-250S1A-C40	2	17.9	15102	37	103.7	11.8	1330	1420	6.20	60	6400	1600	16	35	109
	ОН201-250S1A-E40	2	24.0	14288	36	155.6	17.7	1330	1420	6.20	60	9600	1600	22	35	123
	ОН201-250S1A-G40	2	27.9	13540	34	207.4	22.9	1330	1420	6.20	60	12800	1600	22	42	139
	ОН201-350S1A-E40	3	35.9	21467	38	233.3	25.3	1330	2130	9.30	62	16800	2800	22	42	183
	ОН201-350S1A-G40	3	42.2	20351	37	311.1	34.6	1330	2130	9.30	62	22400	2800	28	42	206
	ОН201-450S1A-E40	4	48.1	28645	39	311.1	34.5	1330	2840	12.40	63	20800	2600	28	54	234
	ОН201-450S1A-G40	4	56.4	27162	38	414.8	45.5	1330	2840	12.40	63	26000	2600	28	54	264

Шаг ребра	Модели	Кол-во вентиляторов	Производительность (SC2)	Расход воздуха	Длина возд. потока	Площадь поверхности теплообмена	Внутренний объём	Характеристики вентиляторов			Уровень звукового давления (дБ)	Мощность оттайки		Присоединит. размеры		Масса
								Частота вращения	Потребляемая мощность	Сила тока		Аккумулятор	Поддон	Вход	Выход	
Ø 350 мм	ОН201-135S1A-C55	1	2.7	2408	17	15.4	2.1	1290	174	0.76	51	1170	270	12	22	30
	ОН201-135S1A-E55	1	3.6	2267	16	23.1	3.3	1290	174	0.76	51	1560	270	12	22	33
	ОН201-235S1A-C55	2	5.5	4817	19	30.8	4.4	1290	348	1.52	54	2340	540	12	28	39
	ОН201-235S1A-E55	2	7.3	4536	18	46.2	6.5	1290	348	1.52	54	3120	540	12	28	47
	ОН201-335S1A-C55	3	8.3	7225	20	46.2	6.5	1290	522	2.28	56	3540	800	12	28	60
	ОН201-335S1A-E55	3	11.0	6800	19	69.3	9.8	1290	522	2.28	56	4720	800	16	28	64
Ø 400 мм	ОН201-435S1A-C55	4	11.1	9634	21	61.6	8.7	1290	696	3.04	57	4680	800	16	35	77
	ОН201-435S1A-E55	4	14.6	9068	20	92.4	13.1	1290	696	3.04	57	6240	800	16	35	89
	ОН201-140S1A-E55	1	5.0	3235	19	31.4	4.5	1380	219	0.97	53	3150	450	16	28	38
	ОН201-140S1A-G55	1	6.0	3081	18	41.8	6.0	1380	219	0.97	53	4050	450	16	28	42
	ОН201-240S1A-E55	2	10.4	6512	22	62.8	9.2	1380	438	1.94	56	6300	900	22	35	75
	ОН201-240S1A-G55	2	12.2	6214	21	83.5	12.2	1380	438	1.94	56	8100	900	22	35	83
Ø 500 мм	ОН201-340S1A-E55	3	15.7	9792	24	94.2	14.0	1380	657	2.91	58	8750	1250	28	42	110
	ОН201-340S1A-G55	3	18.5	9342	23	125.3	18.6	1380	657	2.91	58	11250	1250	28	42	122
	ОН201-440S1A-E55	4	20.8	13025	26	125.6	18.6	1380	876	3.88	59	12600	1800	28	42	143
	ОН201-440S1A-G55	4	24.5	12427	25	167.0	24.5	1380	876	3.88	59	16200	1800	28	54	160
	ОН201-150S1A-C55	1	7.6	7663	37	38.1	5.8	1330	710	3.10	57	3200	800	16	28	58
	ОН201-150S1A-E55	1	10.4	7306	36	57.1	8.8	1330	710	3.10	57	4800	800	22	35	65
Ø 500 мм	ОН201-150S1A-G55	1	12.4	6961	34	76.1	11.4	1330	710	3.10	57	6400	800	22	35	73
	ОН201-250S1A-C55	2	15.2	15325	37	76.1	11.8	1330	1420	6.20	60	6400	1600	16	35	102
	ОН201-250S1A-E55	2	20.8	14612	36	114.2	17.7	1330	1420	6.20	60	9600	1600	22	35	114
	ОН201-250S1A-G55	2	24.8	13921	35	152.2	22.9	1330	1420	6.20	60	12800	1600	22	42	129
	ОН201-350S1A-E55	3	31.1	21946	38	171.2	25.3	1330	2130	9.30	62	16800	2800	22	42	171
	ОН201-350S1A-G55	3	37.5	20941	37	228.3	34.6	1330	2130	9.30	62	22400	2800	28	42	193
Ø 500 мм	ОН201-450S1A-E55	4	41.7	29282	39	228.3	34.5	1330	2840	12.40	63	20800	2600	28	54	218
	ОН201-450S1A-G55	4	50.1	27943	38	304.4	45.5	1330	2840	12.40	63	26000	2600	28	54	247

Шаг ребер 7.0 мм	Модели	Кол-во вентиляторов	Производительность (SC2)	Расход воздуха	Длина возд. потока	Площадь поверхности теплообмена	Внутренний объём	Характеристики вентиляторов			Уровень звукового давления (5м)	Мощность оттайки		Присоединит. размеры		Масса
								Частота вращения	Потребляемая мощность	Сила тока		Батарея	Поддон	Вход	Выход	
Ø 350 мм	ОН201-135S1A-C70	1	2.3	2442	17	12.6	2.1	1290	174	0.76	51	1170	270	12	22	29
	ОН201-135S1A-E70	1	3.2	2319	16	18.9	3.3	1290	174	0.76	51	1560	270	12	22	32
	ОН201-235S1A-C70	2	4.7	4885	19	25.2	4.4	1290	348	1.52	54	2340	540	12	28	38
	ОН201-235S1A-E70	2	6.5	4637	18	37.8	6.5	1290	348	1.52	54	3120	540	12	28	46
	ОН201-335S1A-C70	3	7.2	7326	21	37.8	6.5	1290	522	2.28	56	3540	800	12	28	58
	ОН201-335S1A-E70	3	9.7	6955	20	56.7	9.8	1290	522	2.28	56	4720	800	16	28	62
Ø 400 мм	ОН201-435S1A-C70	4	9.6	9770	22	50.4	8.7	1290	696	3.04	57	4680	800	16	35	75
	ОН201-435S1A-E70	4	13.0	9277	21	75.6	13.1	1290	696	3.04	57	6240	800	16	35	86
	ОН201-140S1A-E70	1	4.4	3298	20	25.2	4.5	1380	219	0.97	53	3150	450	16	28	36
	ОН201-140S1A-G70	1	5.4	3155	19	33.5	6.0	1380	219	0.97	53	4050	450	16	28	40
	ОН201-240S1A-E70	2	9.2	6635	22	50.4	9.2	1380	438	1.94	56	6300	900	22	35	71
	ОН201-240S1A-G70	2	11.0	6358	21	67.0	12.2	1380	438	1.94	56	8100	900	22	35	79
Ø 500 мм	ОН201-340S1A-E70	3	13.9	9968	24	75.6	14.0	1380	657	2.91	58	8750	1250	28	42	105
	ОН201-340S1A-G70	3	16.7	9558	23	100.5	18.6	1380	657	2.91	58	11250	1250	28	42	116
	ОН201-440S1A-E70	4	18.3	13270	27	100.8	18.6	1380	876	3.88	59	12600	1800	28	42	136
	ОН201-440S1A-G70	4	22.1	12715	26	134.1	24.5	1380	876	3.88	59	16200	1800	28	54	152
	ОН201-150S1A-C70	1	6.7	7807	37	30.7	5.8	1330	710	3.10	57	3200	800	16	28	54
	ОН201-150S1A-E70	1	9.1	7515	36	46.0	8.8	1330	710	3.10	57	4800	800	22	35	61
ОН201-150S1A-G70	1	11.1	7234	34	61.3	11.4	1330	710	3.10	57	6400	800	22	35	68	
ОН201-250S1A-C70	2	13.3	15613	38	61.3	11.8	1330	1420	6.20	60	6400	1600	16	35	95	
ОН201-250S1A-E70	2	18.3	15030	37	92.0	17.7	1330	1420	6.20	60	9600	1600	22	35	107	
ОН201-250S1A-G70	2	22.3	14468	36	122.6	22.9	1330	1420	6.20	60	12800	1600	22	42	121	
ОН201-350S1A-E70	3	27.6	22572	39	137.9	25.3	1330	2130	9.30	62	16800	2800	22	42	160	
ОН201-350S1A-G70	3	33.6	21733	38	183.9	34.6	1330	2130	9.30	62	22400	2800	28	42	180	
ОН201-450S1A-E70	4	36.9	30114	40	183.9	34.5	1330	2840	12.40	63	20800	2600	28	54	204	
ОН201-450S1A-G70	4	45.0	28998	39	254.2	45.5	1330	2840	12.40	63	26000	2600	28	54	231	

Габаритные размеры

Тип корпуса	A	B	C
	мм	мм	мм
ОН201-135	940	565	600
ОН201-235	1440	565	600
ОН201-335	1940	565	600
ОН201-435	2440	565	600
ОН201-140	1045	690	700
ОН201-240	1645	690	700
ОН201-340	2245	690	700
ОН201-440	2845	690	700
ОН201-150	1300	710	840
ОН201-250	2150	710	840
ОН201-350	3000	710	840
ОН201-450	3850	710	840



Полная техническая информация на каждый воздухоохладитель представлена в каталожных листах.

Таблица 1. Условия в соответствии со стандартом EN 328

Стандартное условие	Температура воздуха на входе в воздухоохладитель	Температура кипения	Температурный напор Dt1 ⁽¹⁾	Влажность	Коэффициент влажности
	°C	°C	K	%	
SC1	+10	0	10	85	1.35
SC2	0	-8	8	85	1.15
SC3	-18	-25	7	95	1.05

Таблица 2. k₁ - поправочный коэффициент в зависимости от температуры воздуха на входе и температурного напора Dt1

Dt1, K	Температура воздуха на входе в воздухоохладитель, °C										
	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	12
10	1.087	1.087	1.099	1.129	1.159	1.190	1.220	1.250	1.467	1.467	1.467
9	0.978	0.978	0.989	1.016	1.043	1.071	1.098	1.125	1.321	1.321	1.321
8	0.870	0.870	0.879	0.903	0.928	0.952	0.976	1.000	1.174	1.174	1.174
7	0.761	0.761	0.769	0.790	0.812	0.833	0.854	0.875	1.027	1.027	1.027
6	0.652	0.652	0.659	0.678	0.696	0.714	0.732	0.750	0.880	0.880	0.880
5	0.543	0.543	0.550	0.565	0.580	0.595	0.610	0.625	0.734	0.734	0.734
4	0.435	0.435	0.440	0.452	0.464	0.476	0.488	0.500	0.587	0.587	0.587

Таблица 3. k₂ - поправочный коэффициент в зависимости от применяемого хладагента и температуры воздуха на входе

Хладагент	Температура воздуха на входе в воздухоохладитель, °C										
	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	12
R507A	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
R404A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R134a	*	*	*	*	0.86	0.88	0.89	0.91	0.92	0.93	0.93
R22	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95

Пример 1. Расчет производительности заданной модели воздухоохладителя для условий отличных от SC2.

- Заданная модель воздухоохладителя **OH201-350S1A-G40**
- Температура воздуха на входе в воздухоохладитель +12°C
- Температурный напор Dt1 = 10 K
- Хладагент R134a

$$Q_o^{\text{расч}} = Q_o^{\text{SC2}} * k_1 * k_2 = 42.2 * 1.467 * 0.93 = 57.6 \text{ кВт}$$

Пример 2. Выбор воздухоохладителя требуемой производительности.

- Требуемая производительность Q_o = 16 кВт
- Шаг ребер — 7 мм
- Температура воздуха на входе в воздухоохладитель -20°C
- Температурный напор Dt1 = 7 K
- Хладагент R507A

$$Q_o^{\text{SC2}} = \frac{Q_o}{k_1 * k_2} = \frac{16}{0.790 * 0.97} = 20.9 \text{ кВт} \Rightarrow \begin{cases} \text{OH201-440S1A-G70} & 22.1 \text{ кВт} \\ \text{OH201-250S1A-G70} & 22.3 \text{ кВт} \end{cases}$$

Выбираем **OH201-250S1A-G70** и проводим расчет его производительности на заданном режиме.

$$Q_o^{\text{расч}} = Q_o^{\text{SC2}} * k_1 * k_2 = 22.3 * 0.790 * 0.97 = 17.1 \text{ кВт}$$

(1) Разность между температурой кипения и температурой воздуха на входе в воздухоохладитель.

Полная информация о воздухоохладителях Ostrov представлена на www.ostrovcomplete.com



Каталожные листы

Полная техническая информация на каждый воздухоохладитель.



Чертежи

Чертежи основных видов в форматах PDF и DWG.



Трехмерные модели

3D модели в формате DWG, масштаб 1:1.



Электросхемы

Схемы электрических подключений.



Прайс-лист

Актуальный прайс-лист. Цены указаны в EURO без учета НДС.



Инструкция по эксплуатации

Подробная инструкция по установке и эксплуатации.



Транспортные габариты

Массогабаритные характеристики в упаковке.



Методика подбора

Простой и удобный способ выбора. Полезные рекомендации по применению.

Россия и СНГ

2^й Бакунинский пер., вл. 6, г. Мытищи,
Московская область, Россия, 141011
тел.: +7 495 582 44 44
факс: +7 495 582 44 45
ru@ostrovcomplete.com

European Union

Ringhofferova 115/1, 15521
Prague 5, Czech Republic
tel.: +420 234 252 223
fax: +420 234 252 225
eu@ostrovcomplete.com

www.ostrovcomplete.com