

»»» Адсорбционные
Осушители
сжатого воздуха
серии ADS 1 - 215

Чистый и сухой воздух.
Предотвратите риски,
воспользуйтесь
преимуществами.





Преимущества для пользователя

Повышение качества и производительности

- Устранение всех остатков воды из сети для гарантированного чистого сжатого воздуха
- Обеспечение защиты воздушной сети от ржавчины, предотвращая протечки
- Более высокое качество готового продукта
- Повышение общей производительности

Экономия расходов

- Увеличение долговечности рабочего процесса (машины, оборудования...)
- Снижение потенциального простоя
- Решение в управлении энергоресурсами, позволяющее минимизировать потребление энергии

Легкое управление и установка

- Совместимо с любыми компрессорными технологиями
- Удобный для пользователя коммуникационный дисплей, обеспечивающий индикацию качества воздуха и требований к техническому обслуживанию
- Готово к установке; снабжено встроенной системой фильтрации (ADS 1 - 10)
- Компактное оборудование, устанавливаемое в минимальном пространстве

Предотвращаемые риски

Влажный загрязненный воздух может вызвать следующее:

- Загрязненная воздушная сеть повышает риск появления утечек
- Высокие затраты на техническое обслуживание Вашей воздушной сети (коррозия), рабочие процессы и потенциальное время простоя
- Снижение долговечности рабочего процесса (машины, оборудования...)
- Риск загрязнения воздушной сети водой с потенциальным промерзанием в холодное время года
- Сниженное качество конечного продукта, вызывающее потенциальный риск отзыва продукции
- Уменьшенная производительность

Адсорбционные осушители серии ADS

В процессе сжатия компрессор преобразует содержащуюся в поступающем воздухе влагу в конденсат. Это вызывает износ и коррозию пневматической сети и оборудования, находящегося после компрессора. В результате - затратные простои производства, снижение производительности и уменьшение срока службы эксплуатируемого оборудования. Использование адсорбционных осушителей предотвращает эти негативные воздействия.



Адсорбционные осушители Siccato ADS устраняют водяной пар, который потенциально способен конденсироваться в системе сжатого воздуха, вызывая повреждения. В данных осушителях воздуха применяется впитывающий материал, называемый «диссикант», позволяющий поглощать и удалять (в фазе регенерации) влагу из сжатого воздуха. С помощью этого метода мы можем достичь температур точки росы газов под давлением <math>< 3^{\circ}\text{C}</math> (-40°C. или -70°C.). Данная серия также должна использоваться в случае, если температура окружающего воздуха опускается ниже точки замерзания, во избежание образования льда в трубах, и в других сферах применения. Обычно серия ADS используется в химической, пищевой и фармацевтической промышленности и тогда, когда требуется температура точки росы газов под давлением <math>< 3^{\circ}\text{C}</math>.

Адсорбция удаляет остаточную влагу в воздухе, которая конденсируется даже после охладителя-осушителя. Данная технология «моделирует» снижение температуры до -40°C – -70°C, притягивая и сохраняя влагу с помощью высушивающей среды (влага замерзает при снижении текущей температуры +3°C), и конденсирует остаточную воду, содержащуюся в воздухе. Влагу удаляется из воздушного потока в сеть и выводится. Адсорбционные осушители воздуха рекомендуются для большинства сфер применения с высокими требованиями, когда загрязнение влагой неприемлемо.

Стандартные характеристики и опции

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОПЦИИ	ADS 1 - 10	ADS 15 - 156	ADS 110 - 115
Пропускная способность при 7 бар (-40°C)	114 - 990 л/мин	1500 - 15600 л/мин	10800 - 21600 л/ мин
Точка росы	Стандартно -40°C	Стандартно -20 °C Стандартно -40°C	Стандартно -40°C
Максимальное рабочее давление	16 бар	14 бар	11 и 14,5 бар
Диапазон рабочих давлений	4-16 бар	4-14 бар	4-11 бар и 11-14,5 бар
Напряжение	12 - 24 В пост. тока 50/60 Гц	115 - 230 В перем. тока 50/60 Гц	230 В перем. тока 50/60 Гц
	100 - 115 - 230 В перем. тока 50/60 Гц		
Датчик точки росы	✗	Дополнительно	✓
Точка росы -70°C	Путем изменения параметров подачи атмосферного воздуха	✓ Доступно для версии -40°C (для моделей ADS 21 и более старших) со снижением уровня потока 30%	

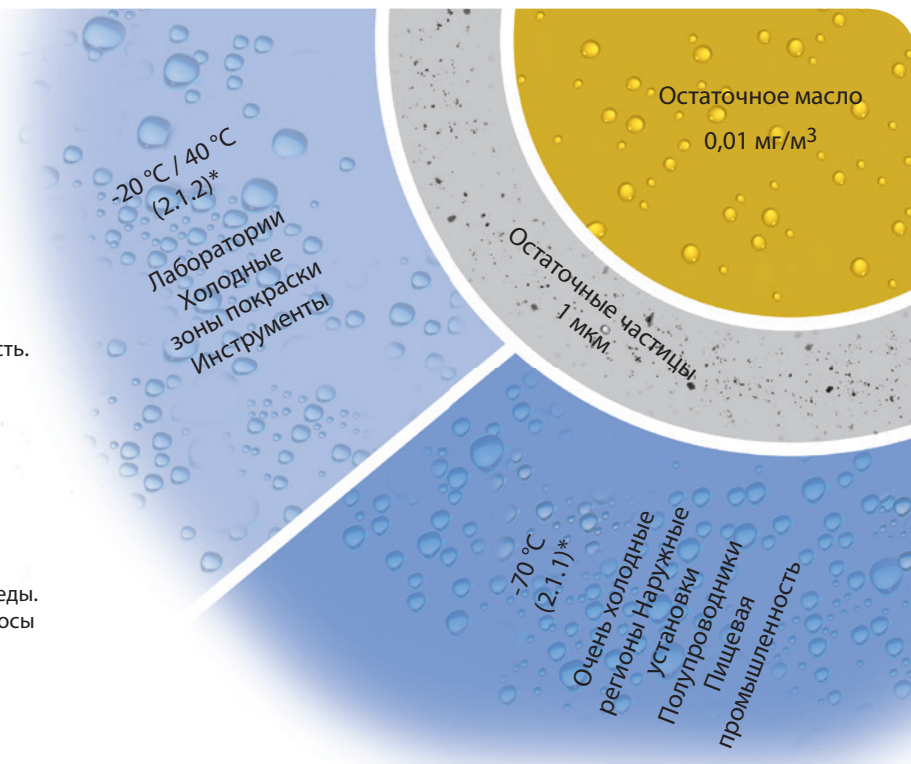
✓ = доступно ✗ = недоступно

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Области применения адсорбционных осушителей серии ADS

В частности, используется для:

- Химическая и фармацевтическая промышленность.
- Нефтехимические заводы.
- Пищевая промышленность.
- Транспортировка гигроскопичных материалов.
- Качественной окраски.
- Текстильная промышленность.
- Полупроводники
- Пневматизация кабелей.
- Производство пива и напитков.
- Условия с низкой температурой окружающей среды.
- В случаях, когда необходимо обеспечить точку росы менее 3°C.



* Согласно ISO 8573-1

Принцип работы адсорбционного осушителя серии ADS

Сушка:

Влажный воздух из компрессора проходит через **входные фильтры (1)**, которые удаляют масло, и поступает в колонну башня А.

Высушивающее вещество поглощает молекулы водяного пара. Через фиксированный (STD) или переменный (CD) промежуток времени адсорбции **впускной клапан (2)** отклоняет воздушный поток от башни А к башне Б, где продолжается сушка воздуха.

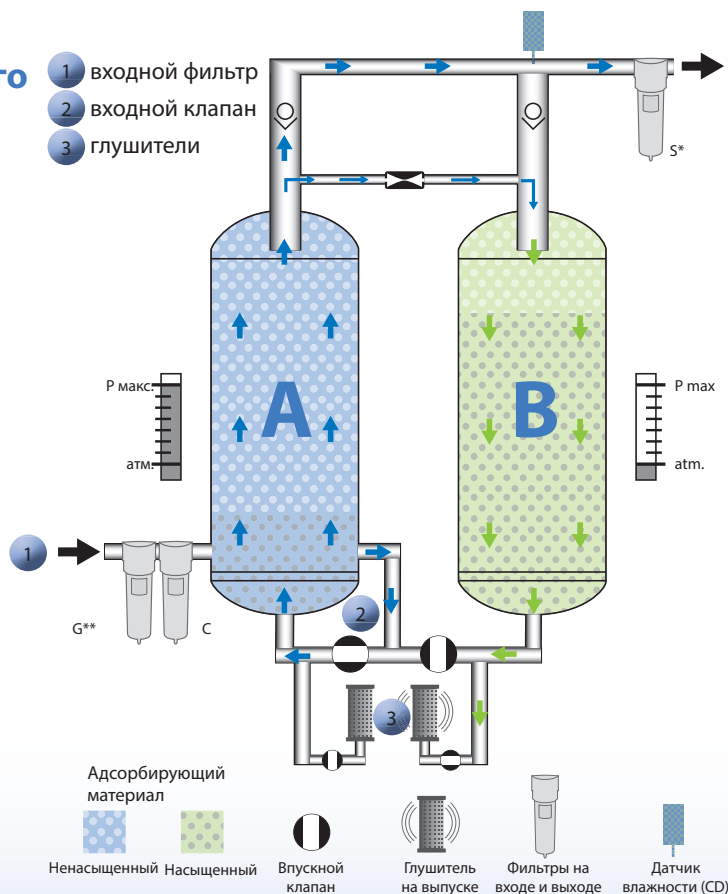
Регенерация:

Во время фазы сушки в башне А, некоторое количество сухого воздуха направляется в башню Б. Двигаясь сверху вниз, сухой воздух удаляет водяной пар из высушивающего вещества. В ходе этой фазы башня Б сообщается с атмосферой, пропуская через себя поток продувочного воздуха.

Глушители (3) на выходе обеспечивают бесшумную работу установки.

Герметизация:

После регенерации башня Б снова герметизируется, и **впускной клапан (2)** может изменять поток воздуха.



* На ADS 1-10 фильтр на выходе установлен внутри картриджа адсорбента.

** Рекомендуется, но не включено в комплект ADS1-156

Компактное решение для обеспечения качества воздуха с легкой установкой и техническим обслуживанием

»»» СЕРИЯ ADS 1 - 10

Компактное исполнение

- Универсальная установка с многоканальной системой и шестью возможными способами подключения.
- Компактная, с уменьшенной занимаемой площадью и простой конструкцией.
- Данный модуль может устанавливаться горизонтально или вертикально, может стоять на полу или монтироваться на стене (имеется дополнительный монтажный комплект).
- Предварительный фильтр С на входе поставляется в комплекте, не смонтированным на осушитель.
- Постфильтры установлены внутри картриджей адсорбента.
- Головка, рама и цилиндры выполнены из алюминия, что предотвращает коррозию.
- Простота обслуживания:
 - Процедуры технического обслуживания можно проводить, не отсоединяя трубопровод.
 - Патрон с адсорбентом с встроенным постфильтром.
- Автоматическое электронное управление, позволяющее следить за устройством осушки воздуха и статусом фазы с автоматической диагностикой неполадок, и включающее устройства сигнализации.
- Высокоэффективный глушитель устанавливается на каждую колонну и обеспечивает бесшумную работу установки.

»»» Компоненты

- 1 Предварительный фильтр удаляет крупные частицы и капли жидкости из воздушной системы.
- 2 Съемная передняя панель обеспечивает легкий доступ для обслуживания без необходимости в отсоединении системы трубопроводов.
- 3 Встроенные в осушитель постфильтры удаляют частицы из потока воздуха.
- 4 Электронная система управления, заключенная в корпус IP65, позволяет:
 - обеспечивать управление циклом регенерации
 - следить за статусом регулировки
 - осуществлять диагностику по умолчанию
 - дистанционно отчитываться по умолчанию



**МНОГОКАНАЛЬНЫЕ
ВХОД И ВЫХОД
ОБЕСПЕЧИВАЮТ ПРОСТОЙ И
БЫСТРЫЙ МОНТАЖ**



»»» Области применения ADS 1 - 215



»»» ADS 15 - 156

»»» Надежность

- увеличенный поток
- уникальная система клапанов
- защита высушивающего вещества
- распределение потока — вихревое

»»» Производительность

- высокоэффективные глушители
- сниженный уровень шума
- очень низкое потребление при продувке
- PDP -20 °C / -40 °C
- PDP -70 °C (дополнительно)
- датчик точки росы (дополнительно)

»»» Компоненты и возможности

- цифровой контроллер
- комплект продувочных сопел для разных давлений
- возможность синхронизации с компрессором
- два фильтра в комплекте (подвижные)

»»» Дополнительное оборудование

- Датчики PDP на выбор
- Комплект для настенного крепления модулей из 2 колонн



- Новая «вихревая» технология обеспечивает оптимальное распределение потока воздуха и снижает Неравномерный износ высушивающего вещества.

Система для обеспечения идеально чистого и сухого воздуха с интеллектуальным контролем точки росы

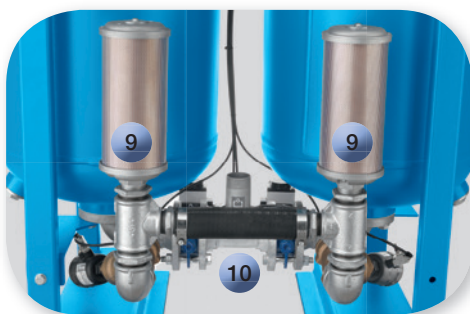
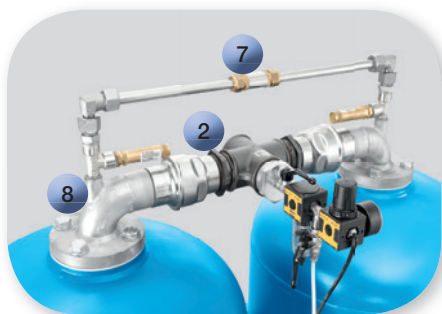
СЕРИЯ ADS 110 - 215

Электронное управление с помощью таймера (STD) • Контроль точки росы (CD)

- Разработано с использованием высококачественных компонентов.
- Адсорбционные осушители серии ADS обеспечивают стабильную точку росы -40°C .
- Использование широких ёмкостей позволяет обеспечить низкую скорость движения потока воздуха и более длительный контакт во время фазы осушения.
- В стандартных моделях (ADS / STD) фазы продувки управляются с помощью электронного таймера.
- Также имеется версия с датчиком точки росы (ADS / CD), где фаза осушения зависит от точки росы и управляется электронной системой контроля точки росы.
- Два предварительных фильтра G - C на входе и постфильтр S на выходе должны устанавливаться на воздухораспределительной линии. Фильтры входят в комплект, но предварительно не установлены на осушитель.

Компоненты

- 1 Широкие ёмкости для оптимального распространения воздуха и надежного осушения.
- 2 Подключение к выходу воздуха.
- 3 Прочная рама, включающая пазы для вилочного подъемника для облегчения транспортировки.
- 4 Датчик точки росы (ADS / CD)
- 5 Цифровой дисплей точки росы (ADS / CD).
- 6 Два манометра, встроенных в панель управления для отображения давления в двух колоннах.
- 7 Продувочное сопло для регенерации.
- 8 Оцинкованный трубопровод с фланцевыми соединениями.
- 9 Высокоэффективные глушители со встроенным предохранительным клапаном.
- 10 Подключение к входу воздуха.
- 11 Входные клапаны с длительными межсервисными интервалами.

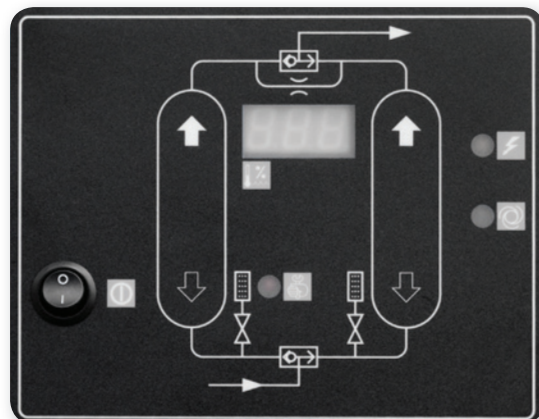


Как снизить энергопотребление?

Электронная система управления по точке росы (CD) продлевает фазу осушения рабочего цикла осушителя. Это производится путем измерения точки росы сжатого воздуха под давлением на выходе из осушителя и при переключении колонн, только когда впитывающий материал в активной башне насыщен. Фаза регенерации в цикле остается неизменной.

Поскольку большую часть времени компрессор и устройство осушки воздуха работают при неполной нагрузке, это приводит к существенному увеличению времени осушения и снижению расхода продувочного воздуха.

Обычно дополнительные вложения в систему управления точкой росы газов под давлением окупаются через несколько месяцев за счет сокращения текущих расходов на осушитель.



АДСОРБЦИОННЫЕ ОСУШИТЕЛИ СЕРИИ ADS 1 - 215



Технические характеристики для версии с PDP -40 °C

Размеры и вес версии с PDP -20 °C приведены на габаритном чертеже

Тип	Макс. Рабочее давление		Рабочее давление	Пропускная способность			Стандартная точка росы	G		C		S		Соединения на входе/ выходе	Размеры			Вес
	бар	psi		л/мин	м ³ /ч	cfm		°C	0,1 мкм 0,1 мг/мк	0,01 мкм 0,01 мг/мк	1 мкм н/п мг/мк 99,81%	Gaz	A		B	C	кг	
ADS 1	16	232	7,0	114	7	4,1	-40	п.а.	C 7	Встроены в осушитель	3/8"	92	281	445	13			
ADS 2	16	232	7,0	168	10	5,9	-40	п.а.	C 7			92	281	504	14			
ADS 3	16	232	7,0	282	17	10	-40	п.а.	C 7			92	281	635	17			
ADS 4	16	232	7,0	426	26	15,3	-40	п.а.	C 7			92	281	815	20			
ADS 7	16	232	7,0	708	42	24,7	-40	п.а.	C 7			92	281	1065	24			
ADS 10	16	232	7,0	990	59	34,7	-40	п.а.	C 15			1/2"	92	281	1460	31		
ADS 15	14	203	7	1500	90	53	-40	п.а.	C 15	S 15	1"	401	620	1070	87			
ADS 21	14	203	7	2100	126	74	-40	п.а.	C 21	S 21	1"	401	620	1115	88			
ADS 27	14	203	7	2700	162	95	-40	п.а.	C 30	S 30	1"	401	620	1285	99			
ADS 33	14	203	7	3300	198	116	-40	п.а.	C 48	S 48	1"	401	620	1465	114			
ADS 39	14	203	7	3900	234	138	-40	п.а.	C 48	S 48	1"	401	620	1615	124			
ADS 54	14	203	7	5400	324	191	-40	п.а.	C 84	S 84	1" 1/2	571	620	1285	165			
ADS 66	14	203	7	6600	396	233	-40	п.а.	C 84	S 84	1" 1/2	571	620	1465	197			
ADS 78	14	203	7	7800	468	275	-40	п.а.	C 84	S 84	1" 1/2	571	620	1615	211			
ADS 99	14	203	7	9900	594	350	-40	п.а.	C 114	S 114	1" 1/2	571	620	1915	245			
ADS 117	14	203	7	11700	702	413	-40	п.а.	C 156	S 156	1" 1/2	738	620	1615	298			
ADS 156	14	203	7	15600	936	551	-40	п.а.	C 156	S 156	1" 1/2	738	620	1915	328			
ADS 110	11	159	7,0	10800	648	381	-40	G 114	C 114	S 114	1" 1/2	840	1040	1760	445			
	14,5	210	12,5	12900	774	456	-40											
ADS 130	11	159	7,0	13200	792	466	-40	G 156	C 156	S 156	1" 1/2	840	1040	1760	445			
	14,5	210	12,5	15900	954	561	-40											
ADS 180	11	159	7,0	18000	1080	636	-40	G 216	C 216	S 216	2"	984	1046	1876	600			
	14,5	210	12,5	21600	1296	763	-40											
ADS 215	11	159	7,0	21600	1296	763	-40	G 216	C 216	S 216	2"	923	1100	1914	650			
	14,5	210	12,5	25800	1548	911	-40											

① Исходные условия: Рабочее давление: см. таблицу технических характеристик / Рабочая температура: 35°C / Относительная влажность: 100%

② Фильтры поставляются в комплекте, но не установлены на осушитель: ADS 1-10: фильтры могут поставляться установленными непосредственно на осушитель. ADS 20-215: фильтры необходимо устанавливать на трубопровод воздушной системы.

В условиях, отличающихся от стандартных, используйте таблицу поправочных коэффициентов, приведенную ниже.

Поправочные коэффициенты

Поправочные коэффициенты	ADS/14 or 16 bar (pression d'utilisation maximum)															
	Давление воздуха на входе - бар		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14,5	15	16
ADS 1 - ADS 10			0,62	0,75	0,87	1	1,12	1,25	1,37	1,5	1,62	1,75	1,87	1,93	2	2,12
ADS 15 - ADS 156			0,62	0,75	0,87	1	1,12	1,25	1,37	1,5	1,62	1,75	1,87			

Поправочные коэффициенты	ADS/11 bar (pression d'utilisation maximum)							ADS/14,5 bar (pression d'utilisation maximum)							
	Давление воздуха на входе - бар		4	5	6	7	8	9	10	11	11	12,5	13	14	14,5
ADS 110 - ADS 215			0,47	0,68	0,84	1	1,1	1,2	1,3	1,38	0,89	1	1,04	1,11	1,15

Поправочные коэффициенты	Температура воздуха на входе, °C						
	20	25	30	35	40	45	50
ADS 1 - ADS 10	1,07	1,06	1,04	1	0,88	0,78	0,55
ADS 15 - ADS 156	1	1	1	1	0,84	0,67	0,55
ADS 110 - ADS 215	1	1	1	1	0,84	0,71	0,55

Поправочные коэффициенты	Точка росы под давлением, °C		
	-20	-40	-70
ADS 1-10 & ADS 110- 215	н/д	1	0,7
ADS 15 - ADS 156	1	1	0,7





Адсорбционные осушители серии ADS 1 • 215



- Высококачественная технология, которой можно доверять.
- Наша продукция проста в эксплуатации и отличается высокой надежностью.
- Дистрибьюторы всегда рядом и обеспечивают доступность продукции и поддержки.
- Выбирая нашу высокопроизводительную продукцию, вы получаете партнера, позволяющего развивать бизнес.
- Обеспечение безопасности и производительности в течение длительного времени за счет оптимального обслуживания и использования оригинальных деталей.



Забота. Доверие. Эффективность.

Забота.

Забота - основная характеристика обслуживания: профессиональные услуги, предоставляемые квалифицированными специалистами с использованием высококачественных оригинальных запасных частей.

Доверие.

В основе доверия лежит обеспечение надежной безотказной работы оборудования в течение длительного срока эксплуатации.

Эффективность.

Эффективность оборудования обеспечивается благодаря своевременному техническому обслуживанию с использованием оригинальных запасных частей и в соответствии с рекомендациями завода-производителя.

© Ceccato, 2015 г. Все права защищены. Все упомянутые торговые марки, названия товаров, названия компаний и товарные знаки являются собственностью их законных владельцев. Наши продукты постоянно совершенствуются и улучшаются. Поэтому мы сохраняем за собой право на изменение характеристик продуктов без предварительного уведомления. На рисунки не распространяются договорные обязательства.



Обратитесь к местному представителю Ceccato уже сейчас!

www.ceccato-compressors.com

6999130164