

Каталог оборудования

Климатические камеры





ERSTEVAK

Содержание

О компании	5
Испытательные камеры	6
Климатические камеры тепла-холода (-влаги) Стандартная серия	9
Климатические камеры тепла-холода (-влаги) Расширенная серия	10
Камеры соляного тумана	11
Камеры светопогоды	15
Камеры ускоренного изменения температур	17
Камеры глубокого холода	19
Камеры для тестирования батарей	21
Камеры термоудара двухзонные	23
Камеры термоудара трехзонные	25
Термобарокамеры	27
Камеры солнечной радиации.....	29
Климатические камеры большого объема (типа Walk-In и Drive-In)	31
Климатические камеры песка и пыли	33
Камеры дождя	35
Камеры озонового старения	36

О КОМПАНИИ

Преимущество в деталях

ERSTEVAK - это результат многолетнего опыта в сфере комплексных поставок вакуумного, термического, полупроводникового и аналитического оборудования для предприятий малой, средней и крупной промышленности, наукоемких производств, исследовательских институтов и лабораторий.

Четыре целевых направления



Наша компания занимается поставкой и изготовлением технологических установок по индивидуальным требованиям заказчика. Специалисты компании ООО «ЭРСТВАК» имеют высокую квалификацию и большой опыт в проектировании таких установок, что подтверждается широким кругом наших клиентов, входящих в структуры крупнейших Российских госкорпораций (Ростех, Роскосмос, Росатом и др.) Технические специалисты компании ООО «ЭРСТВАК» проводят полный комплекс услуг «под ключ» по подбору вакуумных установок, поставке оборудования, вводу в эксплуатацию и запуску, шефмонтажу и пусконаладочным работам, гарантийному и сервисному обслуживанию.

2012

год основания

Полный цикл услуг



Инжиниринговый центр

Мы производим расчет и проектирование различных технологических систем. Богатый опыт и комплексный подход позволяют нам реализовывать проекты любой сложности от компактных высоковакуумных откачных постов до автоматизированных вакуумных печей термообработки.



Склад

Крупнейший в России склад вакуумного оборудования. Для оптимальной логистики и оперативной поддержки наших клиентов мы поддерживаем более 45 000 единиц товара в наличии на нашем московском складе.



Техническая поддержка

Квалифицированный штат инженеров отделов продаж всегда готов проконсультировать по техническим вопросам и оказать помощь в подборе оборудования. Мы гарантируем ведение проекта от стадии подготовки до ввода оборудования в эксплуатацию.



Сервисная служба

Мы оказываем полную гарантийную и сервисную поддержку наших клиентов. Поддержание в наличии всех необходимых запчастей позволяет производить обслуживание и ремонт в кратчайшие сроки.

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

Преимущества камер ERSTEVAK



Широкий модельный ряд оборудования

Климатические камеры ERSTEVAK предназначены для проведения широкого спектра климатических испытаний, отвечающим всем требованиям российских стандартов. Стабильность поддержания температуры и влажности, а также скорость выхода на требуемые климатические параметры позволяет производить испытания в соответствии с требованиями ГОСТ.

В нашей номенклатуре представлены камеры для воспроизведения различных климатических условий от стандартных камер тепла – холода – влаги, соляного тумана и светопогоды до специальных решений для тестирования батарей и камер ускоренного старения.

Помимо типовых камер мы также разрабатываем уникальные решения в соответствии с требованиями Технического Задания.

Мы поддерживаем в наличии на нашем московском складе широкий модельный ряд стандартной серии климатических камер EVCLIM.

Высокое качество

В качестве комплектующих используются надежное и высокотехнологичное оборудование:

- Холодильные компрессоры Bitzer (Германия), BOCK (Германия), Tecumseh (Франция), DORIN (Италия)
- Соленоидные клапаны Sporlan (США), Danfoss (Дания)
- Контроллеры Siemens (Германия); Samwoon Temi (Ю. Корея), OVEN (Россия); Omron (Япония)
- Фреоны и охлаждающие жидкости DuPont (США)
- Манометр Danfoss (Дания)
- Электрические комплектующие Schneider Electric (Франция)
- Маслоотделитель Castel (Италия), Emerson (США), Alco Controls (США)
- Реле перегрузки давления фреона Danfoss (Дания)

Быстрые сроки поставки

Многолетний опыт, собственная инженеринговая и производственная база, налаженные каналы поставок комплектующих позволяют нам организовать эффективный цикл производства, который позволяет нам гарантировать минимальные сроки поставки оборудования для наших заказчиков.



Конкурентные цены

Благодаря оптимизированной цепочке поставок комплектующих и долгосрочным отношениям с их поставщиками, мы можем гарантировать исключительные конкурентные преимущества при разработке индивидуальных решений для ваших проектов при сохранении оптимального соотношения цены и качества.

Гибкость

Мы ставим своей целью найти наиболее подходящее к Вашей задаче решение.

Среди наших клиентов:

АО «Корпорация «Комета» (г. Москва)

ФГУП «РЯЦ – ВНИИЭФ» (г. Саров)

ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» (Свердловская обл.)

АО «Авиа-ФЭД-Сервис» (Москва)

АО «НПП «Геофизика-Космос» (г. Москва)

АО «НПП «Исток» им. Шокина» (Московская обл., г. Фрязино)

АО «НПЦ «Полус» (г. Томск)

ФГУП «ЦНИИХМ» (г. Москва)

ОАО «Ковровский Электромеханический Завод»

ОАО «КЭМЗ», Владимирская область, г. Ковров

АО «Интеллект Телеком» (г. Москва)

ОАО «НПП КП «Квант» (г. Ростов-на-Дону)

АО «УЗГА» (г. Екатеринбург)

АО «ДКС» (г. Тверь)

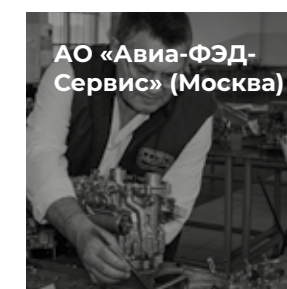
ПАО «Морион» (г. Пермь) и другие организации.



АО НПО «ЛЭМЗ»
(г. Москва)



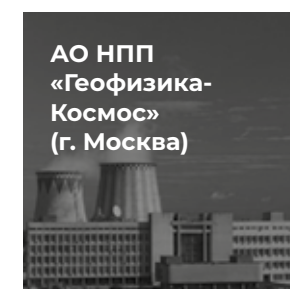
ФГУП Комбинат
«Электрохимприбор»
(Свердловская обл.)



АО «Авиа-ФЭД-Сервис» (Москва)



ФГУП «РЯЦ – ВНИИЭФ»
(г. Саров)



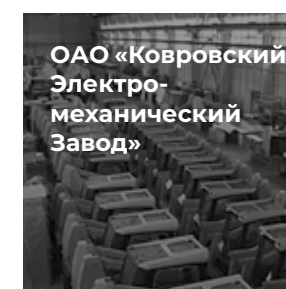
АО НПП
«Геофизика-Космос»
(г. Москва)



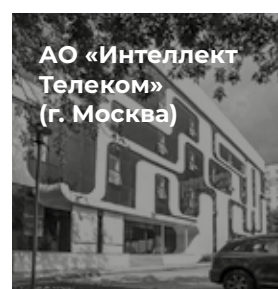
АО «НПЦ «Полус»
(г. Томск)



ФГУП «ЦНИИХМ»
(г. Москва)



ОАО «Ковровский
Электро-механический
Завод»



АО «Интеллект
Телеком»
(г. Москва)



ОАО «Ковровский
Электро-механический
Завод»

Маркировка камер ERSTEVAK

EVCLIM-KTXB-408-D(-Z)*



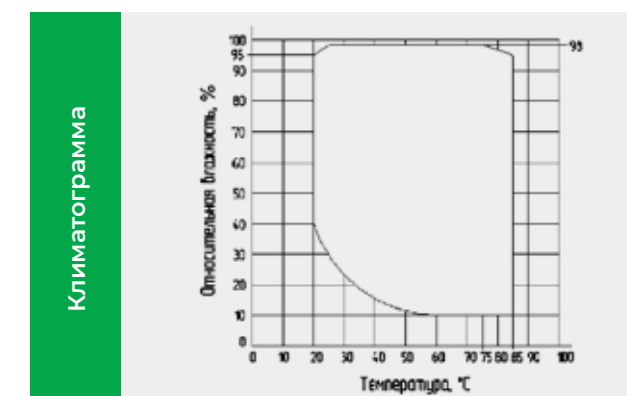
* Камера тепла-холода-влаги объемом 408 литров с температурным диапазоном от -75 до +180 °C и влажностью от 10 до 98 % расширенная серия Z.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ ТЕПЛА-ХОЛОДА (-ВЛАГИ)

Стандартная серия

EVCLIM-KTX(B)

Программируемые климатические камеры тепла-холода-влаги применяются для тестирования тепловой устойчивости, морозостойкости, влагостойкости материалов (оценка качества и надёжности), оборудования (проверяется на соответствие характеристикам, оценивается работоспособность электрокомпонентов) в научных исследованиях, в аэрокосмической, авиационной, автомобильной, медицинской и других областях промышленности.



Технические и конструкционные особенности

- Программируемый логический контроллер с сенсорным жидкокристаллическим дисплеем. Интерфейс на русском языке. Контроллер позволяет задавать программы испытаний в ручном и автоматическом режиме. Сбор и архивирование результатов испытаний с возможностью выгрузки на внешний USB носитель
- Удаленный мониторинг через интерфейсы Ethernet и RS485
- Два технологических отверстия Ø 100 мм на боковых стенках камеры
- Внутренняя подсветка для визуального контроля через смотровое окно
- Использование коррозионностойких материалов. Материал рабочей зоны: лист нержавеющей стали AISI 304 толщиной 1,2мм
- Воздушное охлаждение (опционально - водяное)



В наличии
НА СКЛАДЕ



Технические характеристики

EVCLIM-KTX(B)		64	80	150	225	408	800	1000
Диапазон температур, °C	Версия C	-40 ... +180						
	Версия D	-70 ... +180						
Неравномерность температуры по объему, °C		±2,0						
Точность поддержания температуры, °C		±0,5						
Диапазон влажности, %		10 ... 98						
Неравномерность влажности по объему, %		±3,0						
Скорость охлаждения, °C/ мин		1-2						
Скорость нагрева, °C/мин		3-5						
Полезный объем, л.		64	80	150	225	408	800	1000
	Ш	400	400	600	700	700	1000	1000
Размеры рабочей зоны, мм	В	400	500	600	700	750	1000	1000
	Г	400	400	460	480	800	800	1000
	Д	1220	1220	1485	1510	1820	1816	2016
Габаритные размеры, мм	Ш	600	600	880	980	980	1280	1280
	В	1540	1640	1635	1735	1960	2200	2200
	Г							

Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК».

Камеры соответствуют требованиям для аттестации:

ГОСТ Р 8.568-97

ГОСТ РВ 0008-002-2013

ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011



КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ ТЕПЛА-ХОЛОДА (-ВЛАГИ)

Расширенная серия

EVCLIM-KTX(B)

Расширенная серия позволяет производить испытания в режиме циклической влажности, обеспечивает более высокие скорости нагрева и охлаждения, а также имеет возможность поддержания режима влажности.



Эргономичный дизайн камеры и элементов управления гарантирует удобство использования, а модуль удаленного управления позволяет контролировать процесс испытаний централизованно и сразу на нескольких камерах.

Камеры соответствуют требованиям для аттестации по ГОСТ Р 8.568-97, ГОСТ РВ 0008-002-2013, а также ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011.

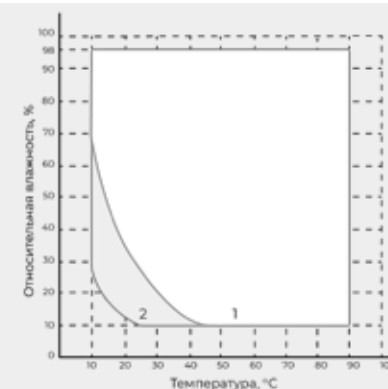
Стандартная комплектация

- Программируемый логический контроллер Siemens, внесенный в государственный реестр СИ, с сенсорным жидкокристаллическим дисплеем. Интерфейс на русском языке. Контроллер позволяет задавать программы испытаний в ручном и автоматическом режиме. Сбор и архивирование результатов испытаний с возможностью выгрузки на внешний USB носитель
- Удаленный мониторинг через интерфейсы Ethernet и RS485
- Два технологических отверстия Ø 100 мм на боковых стенках камеры (возможно изменение количества и диаметра технологических отверстий)
- Внутренняя подсветка для визуального контроля через смотровое окно
- Психрометрический метод определения влажности (сухой и влажный термометр)
- Воздушное охлаждение (опционально - водяное)

Дополнительные опции

- Электронный ключ-карта
- Перчаточные входы
- Емкостной датчик контроля влажности
- Питание 220 В, 10 А
- Водяное охлаждение
- Дополнительные полки
- Удаленное управление для нескольких камер
- Дополнительные технологические отверстия Ø80 мм и Ø150 мм, с заглушкой
- Цифровые сигнальные каналы входа x 4
- Вспомогательное реле цифровых каналов выхода x 4 (для образцов)
- Дополнительные аналоговые каналы (4 штуки), термопреобразователь температуры РТ100/Т типа/4~20 мА/0~10 В/-10~10 В
- Дополнительные аналоговые каналы (8 штук), термопреобразователь температуры РТ100/Т типа/4~20 мА/0~10 В/-10~10 В
- Каналы аналоговые (выход, 4 штуки: высокая температура / низкая температура / измерение температуры / влажность)
- Внешние аналоговые входы для контроля температуры и влажности (опция: 4~20 мА, 0~10 В, -10~10 В)
- Система очистки сжатым воздухом
- Дополнительный канал для контроля температуры образца

Климатограмма



Технические характеристики

EVCLIM-КТХ(В)		80	250	340	600	1000	1000-1
Рабочий объем, л		80	225	337	573	1000	1000
Внутренние габариты, мм	Ш	400	600	600	850	1000	1000
	Г	400	500	750	750	1000	1000
	В	500	750	750	900	1000	1000
Внешние габариты, мм	Ш	950	900	900	1150	1300	1300
	Г	765	1460	1750	1750	2000	2000
	В	1415	1925	1925	2075	2175	2175
Температурный диапазон, °С	Версия-С	-40~+180					
	Версия-D	-75~+180					
Скорость нагрева ³⁺⁴ , °С/мин	Версия-С (-40~+150)	4,4	4,4	4,2	4,2	4,5	4,5
	Версия-D (-40~+150)	7	4,4	4,2	4,2	4,5	4,5
Скорость охлаждения ³⁺⁴ , °С/мин	Версия-С (+150~-40)	0,8	2,6	2,4	2,6	2,2	3,2
	Версия-D (+150~-40)	1,7	2,1	1,9	2,6	1,9	4,5
Диапазон влажности, %	10~98 RH						
Диапазон точки росы, °С	+4~+88						
Электропитание	AC380V 50Hz 3P+N+PE						
Мощность, кВт	Версия-С	7	6	7	9	14	15
	Версия-D	7	8	8	10	17	20

Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК».

Камеры соответствуют требованиям для аттестации: ГОСТ Р 8.568-97 ГОСТ РВ 0008-002-2013 ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011.

КАМЕРЫ СОЛЯНОГО ТУМАНА

В наличии
НА СКЛАДЕ



EVCLIM-КСТ

Предназначены для испытаний коррозионной стойкости металлов, обработанных защитными покрытиями, защитными пленками и консервационными смазками, для тестирования оборудования в условиях тропического климата и оценки качества лакокрасочных покрытий.

Камеры соответствуют требованиям для аттестации по ГОСТ РВ 0008-002-2013 с учетом ГОСТ Р 53618-2009 (МЭК 60068-3-5:2001) и ГОСТ РВ 20.57.306-98, а также ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011.

Для эксплуатации требуется система подачи сжатого воздуха или компрессор.

Стандартно камеры комплектуются простой полуавтоматической системой управления. При необходимости устанавливается программируемый контроллер с сенсорным жидкокристаллическим дисплеем.

Методы испытаний

Метод	NSS	ASS	CASS
Раствор	5 % раствор NaCl	раствор уксусной кислоты	раствор уксусной кислоты с хлоридом меди
Показатель pH	6,5-7,2	3,1-3,3	3,1-3,3

Технические характеристики

EVCLIM-КСТ-XXX-(М)*	108	270	480	800	
Кол-во осажженного солевого тумана, мл/ см2*час	1...2 / 80				
Температура раствора, °С	35±1				
Диапазон температур, °С	+35...+50				
Точность поддержания температуры, °С	< ±0.5				
Неравномерность температуры по объему, %	≤ 2				
Температура внутри камеры, °С	Распыление (NSS AASS)35±1; распыление (CASS) 50±1				
Температура резервуара высокого давления, °С	Распыление (NSS AASS)47±1; распыление (CASS) 63±1				
Показатель рН раствора	NSS (6.5-7.2); ACSS CASS (3.1-3.3)				
Объем резервуара для раствора, л	15	20	40	40	
Рабочий объем, л	108	270	408	800	
Электропитание	AC220В 50Гц 1ф				
Внутренние габариты, мм	Ш	600	900	1200	1600
	В	400	500	500	500
	Г	450	600	1000	1000
Внешние габариты, мм	Ш	1170	1450	2150	2550
	В	1150	1220	1400	1400
	Г	700	860	1300	1380

* М – Контроллер с возможностью задания режимов в минутах

Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК».

Камеры соответствуют требованиям для аттестации: ГОСТ Р 8.568-97 ГОСТ РВ 0008-002-2013 ТР ТС 004/2011 и ТР ТС 020/2011.



КАМЕРЫ СВЕТОПОГОДЫ

EVCLIM-КСП

Камеры светопогоды предназначены для имитации полного спектра климатических воздействий. Испытуемые образцы подвергаются воздействию солнечного излучения, температуры, влажности и осадков. Основные области применения — это контроль лакокрасочных покрытий, испытания изделий автомобильной промышленности, пластмассовых изделий, изделий из дерева, композитных материалов и др.

В естественных условиях солнечная радиация считается основной причиной износа различных покрытий. Ксеноновые лампы камер EVCLIM-КСП обеспечивают наиболее естественный и полный спектр солнечного света, включая ультрафиолетовое, видимое и инфракрасное излучение.



Для испытания многих материалов требуется воспроизведение полного спектра, чтобы обеспечить точное моделирование условий, особенно при изменении цвета и тестирования на устойчивость к солнечным лучам.

Ключевым отличием серии EVCLIM-КСП от камер других производителей является то, что в течение всего испытания энергия излучения контролируется и автоматически регулируется. За контроль рабочих параметров и управление системой отвечает программируемый логический контроллер Siemens, внесенный в государственный реестр СИ.

Камеры EVCLIM-КСП оснащены устройствами орошения и распыления для имитации эффекта дождя.

Стандарты испытаний:

AATCC TM16-2004, AATCC TM 16.3 (2014), AATCC TM169, ASTM C1442, ASTM D2565, ASTM D3424, ASTM D4303, ASTM D4355, ASTM D4459, ASTM D4798, ASTM D5071, ASTM D6551, ASTM D6695, ASTM D7869, ASTM D904, ASTM G151, ASTM G155, ISO 105-B02, ISO 105-B04, ISO 105-B06, ISO 105-B07, ISO 105-B10, ISO 12040, ISO 16474-1, ISO 16474-2, ISO 18909, ISO 18930, ISO 18937, ISO 3917, ISO 4892-1, ISO 4892-2, ISO 11341, ASTM G151, ASTM D6695 G151 G155, SO105-B02 105-B04 105-B06 11341 3917 4892-1 4892-2 12040

Технические характеристики

EVCLIM-КСП	600	800	2000	
Диапазон влажности, %	90 - 98			
Точность поддержания влажности, %	±1			
Неравномерность влажности, %	±3			
Диапазон температур, °С	+30...+70			
Точность поддержания температуры, °С	±1			
Неравномерность температуры, °С	±2			
Температура окружающей среды, °С	+5...+35			
Модель лампы	UV-A, UV-B			
Срок службы лампы, ч	1200			
Количество ламп	8	16		
Длина волны, нм	UV-A (280...315), UV-B (315...400)			
Плотность излучения, Вт/м²	280...315	40±10		
	315...400			
Электропитание	220В 50/60 Гц	220В 50/60 Гц	380В 50/60 Гц	
Контроллер	TEMI800 на русском языке, RS232/USB			
Внутренние габариты, мм	Ш	1170	1170	2000
	В	500	500	500
	Г	450	600	1000
Внешние габариты, мм	Ш	1300	1300	2300
	Г	1550	1750	1250
	В	650	750	1250

Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК».



КАМЕРЫ УСКОРЕННОГО ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР

EVCLIM-KTX(B)-УИТ

Стандартная комплектация

- Программируемый логический контроллер Siemens, внесенный в государственный реестр СИ, с сенсорным жидкокристаллическим дисплеем. Интерфейс на русском языке. Контроллер позволяет задавать программы испытаний в ручном и автоматическом режиме. Сбор и архивирование результатов испытаний с возможностью выгрузки на внешний USB носитель
- Удаленный мониторинг через интерфейсы Ethernet и RS485
- Два технологических отверстия Ø 80 мм на боковых стенках камеры
- Внутренняя подсветка для визуального контроля через смотровое окно
- Психрометрический метод определения влажности (сухой и влажный термометр)
- Доступно 2 типа охлаждения: воздушное или водяное, подбор проводится индивидуально по требованиям заказчика

Дополнительные опции

- Электронный ключ-карта
- Перчаточные входы
- Емкостной датчик контроля влажности
- Розетка 220 В, 10 А
- Водяное охлаждение
- Дополнительные полки
- Удаленное управление для нескольких камер
- Дополнительные технологические отверстия Ø 80 мм и Ø 150 мм, с заглушкой
- Цифровые сигнальные каналы входа x 4
- Вспомогательное реле цифровых каналов выхода x 4 (для образцов)
- Дополнительные аналоговые каналы (4 штуки), термопреобразователь температуры PT100/T типа/4~20 мА/0~10 В/-10~10 В
- Дополнительные аналоговые каналы (8 штук), термопреобразователь температуры PT100/T типа/4~20 мА/0~10 В/-10~10 В
- Каналы аналоговые (выход, 4 штуки: высокая температура / низкая температура / измерение температуры / влажность)
- Внешние аналоговые входы для контроля температуры и влажности (опция: 4~20 мА, 0~10 В, -10~10 В)
- Система очистки сжатым воздухом
- Дополнительный канал для контроля температуры образца



Серия камер разработана для испытаний изделий в условиях высоких скоростей изменения температуры.

В модельном ряду представлены камеры с различными скоростями нагрева и охлаждения с максимальной скоростью до 15 °С/мин. Для обеспечения таких скоростей применяются высокоэффективная система охлаждения конденсаторного узла и мощные холодильные компрессоры.

Технические характеристики

EVCLIM-KTX(В)-УИТ	600	1000	2000	
Диапазон температур, °C	-75 + 180			
Неравномерность температуры по объему, °C	±2,0			
Точность поддержания температуры, °C	±0,5			
Диапазон влажности, %	10...98 (для диапазона температур +10...+90 °C)			
Неравномерность влажности по объему, %	±3,0			
Скорость охлаждения, °C/ мин	Версия 10	10		
	Версия 15	15		
Скорость нагрева, °C/мин	Версия 10	10		
	Версия 15	15		
Полезный объем, л.	600	1000	2000	
Размеры рабочей зоны, мм	Ш	850	1000	1100
	В	900	1000	1500
	Г	750	1000	1200
Электропитание	АС380В 50Гц			
Внутренние габариты, мм	Ш	850	1000	1100
	В	900	1000	1500
	Г	750	1000	1200
Внешние габариты, мм	Ш	1150	1300	1400
	В	2075	2175	2175
	Г	2200	2400	3000

Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК»

КАМЕРЫ ГЛУБОКОГО ХОЛОДА

EVCLIM-KGX

Дополнительные опции

- Высокотемпературная версия со значением максимальной температуры до 200 °C
- Электронный ключ-карта
- Перчаточные входы
- Емкостной датчик контроля влажности
- Розетка 220 В, 10 А
- Дополнительные полки
- Удаленное управление для нескольких камер
- Дополнительные технологические отверстия Ø80 мм и Ø150 мм, с заглушкой
- Цифровые сигнальные каналы входа x 4
- Вспомогательное реле цифровых каналов выхода x 4 (для образцов)
- Дополнительные аналоговые каналы (4 штуки), термопреобразователь температуры РТ100/Т типа/4~20 мА/0~10 В/-10~-10 В
- Дополнительные аналоговые каналы (8 штук), термопреобразователь температуры РТ100/Т типа/4~20 мА/0~10 В/-10~-10 В
- Каналы аналоговые (выход, 4 штуки: высокая температура / низкая температура / измерение температуры / влажность)
- Внешние аналоговые входы для контроля температуры и влажности (опция: 4~20 мА, 0~10 В, -10~-10 В)
- Система очистки сжатым воздухом
- Дополнительный канал для контроля температуры образца

Стандартная комплектация

- Программируемый логический контроллер Siemens, внесенный в государственный реестр СИ, с сенсорным жидкокристаллическим дисплеем. Интерфейс на русском языке. Контроллер позволяет задавать программы испытаний в ручном и автоматическом режиме. Сбор и архивирование результатов испытаний с возможностью выгрузки на внешний USB носитель
- Удаленный мониторинг через интерфейсы Ethernet и RS485
- Два технологических отверстия Ø 80 мм на боковых стенках камеры
- Внутренняя подсветка для визуального контроля через смотровое окно
- Психрометрический метод определения влажности (сухой и влажный термометр)
- Доступно 2 типа охлаждения: воздушное или водяное, подбор проводится индивидуально по требованиям заказчика



Серия камер глубокого холода позволяет производить испытания при температурах до -100 °C. Изделия можно «калить» при экстремально пониженных температурах, такой метод часто используется в авиастроении. Система охлаждения камеры работает на смеси фреонов и в отличие от систем, основанных на охлаждении жидким азотом, такая камера не требует специального обслуживания или постоянной заправки хладагентом.

Технические характеристики

EVCLIM-КГХ	250	600	1000	
Диапазон температур, °С	Версия D1	-80 ... +100		
	Версия D2	-90 ... +100		
	Версия D3	-100 ... +100		
Неравномерность температуры по объему, °С	±2,0			
Точность поддержания температуры, °С	±0,5			
Скорость охлаждения, °С/ мин	1-1,2			
Скорость нагрева, °С/мин	4-5			
Полезный объем, л.	225	573	1000	
Внутренние габариты, мм	Ш	600	850	1000
	Г	500	750	1000
	В	750	900	1000
Внешние габариты, мм	Ш	900	1150	1300
	Г	1460	1750	2000
	В	1925	2075	2175

Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК».

КАМЕРЫ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

EVCLIM-КТБ

Камеры серии EVCLIM-КТБ представляют из себя климатические камеры тепла – холода (- влаги) специально разработанные для проведения испытаний никель-металлогидридных, свинцово-кислотных и литий-ионных аккумуляторов различных размеров: от небольших аккумуляторных элементов до сложных аккумуляторных блоков.

Серия КТБ спроектирована на базе камер EVCLIM-КТХ(В) расширенной серии и дооснащена специальной системой защиты, которая обеспечивает безопасность персонала и оборудования.

Система защиты включает в себя:

Система контроля	<ul style="list-style-type: none"> Датчик дыма Детекторы водорода и угарного газа Датчик контроля температуры образца Детектор возгорания
Пассивная защита	<ul style="list-style-type: none"> Усиленная конструкция камеры Предохранительный клапан и разрывная мембрана для сброса избыточного давления
Активная защита	<ul style="list-style-type: none"> Продувка воздухом под давлением Постоянная подача инертного газа Система пожаротушения

Особенности и преимущества

- Программируемый логический контроллер Siemens, внесенный в государственный реестр СИ, с сенсорным жидкокристаллическим дисплеем. Интерфейс на русском языке. Контроллер позволяет задавать программы испытаний в ручном и автоматическом режиме. Сбор и архивирование результатов испытаний с возможностью выгрузки на внешний USB носитель
- Удаленный мониторинг через интерфейсы Ethernet и RS485
- Внутренняя подсветка для визуального контроля через смотровое окно
- Использование коррозионностойких материалов. Материал рабочей зоны: лист нержавеющей стали AISI 304 толщиной 1,2мм
- Воздушное охлаждение (опционально – водяное)



Технические характеристики

EVCLIM-КТБ	
Рабочий объем камеры, м ³	0.5...50
Диапазон температур, °С	-40...+90
Скорость нагрева и охлаждения, °С/мин	10..98
Диапазон влажности, %	≤ 2
Уровень опасности	0-7

Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК».



КАМЕРЫ ТЕРМОУДАРА ДВУХЗОННЫЕ

EVCLIM-КТУ Двухзонная

Стандартная комплектация

- Электронный ключ-карта
- Перчаточные входы
- Емкостной датчик контроля влажности
- Розетка 220 В, 10 А
- Дополнительные полки
- Удаленное управление для нескольких камер
- Дополнительные технологические отверстия Ø80 мм и Ø150 мм, с заглушкой
- Цифровые сигнальные каналы входа x 4
- Вспомогательное реле цифровых каналов выхода x 4 (для образцов)
- Дополнительные аналоговые каналы (4 штуки), термопреобразователь температуры РТ100/Т типа/4~20 мА/0-10 В/-10~10 В
- Дополнительные аналоговые каналы (8 штук), термопреобразователь температуры РТ100/Т типа/4~20 мА/0-10 В/-10~10 В
- Каналы аналоговые (выход, 4 штуки: высокая температура / низкая температура / измерение температуры / влажность)
- Внешние аналоговые входы для контроля температуры и влажности (опция: 4~20 мА, 0~10 В, -10~10 В)
- Система очистки сжатым воздухом
- Дополнительный канал для контроля температуры образца

Особенности и преимущества

- Программируемый логический контроллер Siemens, внесенный в государственный реестр СИ, с сенсорным жидкокристаллическим дисплеем. Интерфейс на русском языке. Контроллер позволяет задавать программы испытаний в ручном и автоматическом режиме. Сбор и архивирование результатов испытаний с возможностью выгрузки на внешний USB носитель
- Удаленный мониторинг через интерфейсы Ethernet и RS485
- Два технологических отверстия Ø 80 мм на боковых стенках камеры
- Внутренняя подсветка для визуального контроля через смотровое окно



Двухзонные камеры предназначены для шоковых испытаний при быстром перемещении изделия из холодной зоны в горячую с помощью специального лифта, оснащенного пневмо- или электроприводом.

Технические характеристики

EVCLIM-КТУ Двухзонная	100	150	200	300	500	1000	
Зоны	2 зоны тестирования (тепло и холод)						
Диапазон температур (холодная зона), °C	-70 ... -10						
Диапазон температур (горячая зона), °C	+20 ... +180						
Точность поддержания температуры, °C	±0.5						
Неравномерность температуры по объему, °C	≤2						
Амплитуда колебаний температуры, °C	≤±2						
Скорость перемещения, сек	10						
Механизм перемещения	Вертикальное			Горизонтальное			
Максимальная загрузка, кг	16	20	30	35	100	150	
Охлаждение	Водяное охлаждение						
Рабочий объем, л	102	148	205	294	506	960	
Внутренние габариты, мм	Ш	510	510	620	700	750	1000
	Г	400	580	660	700	750	800
	В	500	500	500	600	900	1200
Внешние габариты, мм	Ш	1000	1000	1100	1200	3600	4700
	Г	2200	2400	2500	2850	1800	2100
	В*	2700(1950)	2700(1950)	2700(1950)	3200(2500)	1950	2400

*В скобках указана высота без пневмоцилиндра.

Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК».

КАМЕРЫ ТЕРМОУДАРА ТРЕХЗОННЫЕ

EVCLIM-КТУ Трехзонная

Трехзонные камеры EVCLIM-КТУ имеют отличительную черту: рабочая зона неподвижна и напуск среды осуществляется посредством системы клапанов. Преимуществом такой системы является:

- повышенная надежность ввиду отсутствия механизмов движения
- такие камеры можно использовать в качестве камер теплого холода

Стандартная комплектация

- Программируемый логический контроллер Siemens, внесенный в государственный реестр СИ, с сенсорным жидкокристаллическим дисплеем. Интерфейс на русском языке. Контроллер позволяет задавать программы испытаний в ручном и автоматическом режиме. Сбор и архивирование результатов испытаний с возможностью выгрузки на внешний USB носитель
- Удаленный мониторинг через интерфейсы Ethernet и RS485
- Два технологических отверстия Ø 80 мм на боковых стенках камеры
- Внутренняя подсветка для визуального контроля через смотровое окно

Дополнительные опции

- Электронный ключ-карта
- Перчаточные входы
- Емкостной датчик контроля влажности
- Розетка 220 В, 10 А
- Дополнительные полки
- Удаленное управление для нескольких камер
- Дополнительные технологические отверстия Ø80 мм и Ø150 мм, с заглушкой
- Цифровые сигнальные каналы входа x 4
- Вспомогательное реле цифровых каналов выхода x 4 (для образцов)
- Дополнительные аналоговые каналы (4 штуки), термопреобразователь температуры РТ100/Т типа/4~20 мА/0~10 В/-10~10 В
- Дополнительные аналоговые каналы (8 штук), термопреобразователь температуры РТ100/Т типа/4~20 мА/0~10 В/-10~10 В
- Каналы аналоговые (выход, 4 штуки: высокая температура / низкая температура / измерение температуры / влажность)
- Внешние аналоговые входы для контроля температуры и влажности (опция: 4~20 мА, 0~10 В, -10~10 В)
- Система очистки сжатым воздухом
- Дополнительный канал для контроля температуры образца



Трехзонная
EVCLIM-КТУ

Технические характеристики

EVCLIM-КТУ Трехзонная	130	320	
Зоны	3 зоны тестирования		
Диапазон температур (холодная зона), °С	-70 ... -10		
Диапазон температур (горячая зона), °С	+20 ... +180		
Точность поддержания температуры, °С	±0.5		
Неравномерность температуры по объему, °С	≤2		
Амплитуда колебаний температуры, °С	≤±2		
Масса загрузки, кг	30	50	
Охлаждение	Водяное		
Рабочий объём корзины, л	124	319	
Внутренние габариты, мм	Ш	580	700
	Г	510	700
	В	420	650
Внешние габариты, мм	Ш	1500	2800
	Г	1850	1800
	В	2050	2500

Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК».

ТЕРМОБАРОКАМЕРЫ

EVCLIM-T(B)БК

Камеры этого типа помимо воздействия температуры и, опционально, влаги позволяют имитировать воздействие пониженного давления (имитация полёта самолета в верхних слоях атмосферы). Данный тип камер широко применяется при испытании изделий аэрокосмической отрасли. Испытания проводятся в том числе согласно ГОСТ 20.57.306.

Камера оборудована смотровым окном, установленным непосредственно в дверь камеры, и внутренним освещением, что позволяет наблюдать за испытуемым объектом.



Стандартная комплектация

- Программируемый логический контроллер Siemens, внесенный в государственный реестр СИ, с сенсорным жидкокристаллическим дисплеем. Интерфейс на русском языке. Контроллер позволяет задавать программы испытаний в ручном и автоматическом режиме. Сбор и архивирование результатов испытаний с возможностью выгрузки на внешний USB носитель
- Удаленный мониторинг через интерфейсы Ethernet и RS485
- Два технологических отверстия Ø 80 мм на боковых стенках камеры
- Внутренняя подсветка для визуального контроля через смотровое окно
- Смотровое окно с функцией подогрева
- Воздушное охлаждение

Возможны различные опции для разной сложности испытаний:

- регулирование температуры стенок камеры для повышения равномерности температуры во внутреннем объеме при пониженном давлении
- резкое изменение давления в большом объеме (вакуумный ресивер)

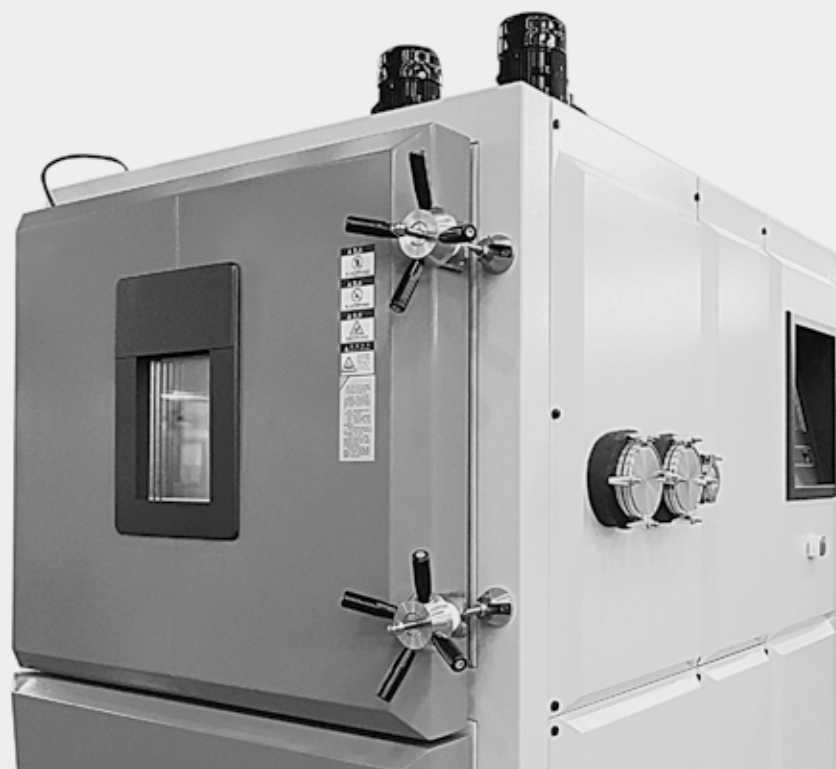
Дополнительные опции

- Электронный ключ-карта
- Емкостной датчик контроля влажности
- Розетка 220 В, 10 А
- Водяное охлаждение
- Дополнительные полки
- Удаленное управление для нескольких камер
- Дополнительные технологические отверстия Ø80 мм и Ø150 мм, с заглушкой
- Цифровые сигнальные каналы входа x 4
- Вспомогательное реле цифровых каналов выхода x 4 (для образцов)
- Дополнительные аналоговые каналы (4 штуки), термопреобразователь температуры РТ100/Т типа/4~20 мА/0~10 В/-10~10 В
- Дополнительные аналоговые каналы (8 штук), термопреобразователь температуры РТ100/Т типа/4~20 мА/0~10 В/-10~10 В
- Каналы аналоговые (выход, 4 штуки: высокая температура / низкая температура / измерение температуры / влажность)
- Внешние аналоговые входы для контроля температуры и влажности (опция: 4~20 мА, 0~10 В, -10~10 В)
- Система очистки сжатым воздухом
- Дополнительный канал для контроля температуры образца

Технические характеристики

EVCLIM-ТБК	150	500	1000	
Диапазон температур, °C	-70 ... +120			
Неравномерность температуры по объему, °C	± 2,0			
Точность поддержания температуры, °C	± 0,5			
Диапазон влажности, %	20 – 95 (для диапазона температур +15 ... +85 °C)			
Неравномерность влажности по объему, %	± 3,0			
Скорость охлаждения, °C/ мин	2.5	2.5	2	
Скорость нагрева, °C/мин	1.8	1.8	2	
Точка росы, °C	+4 ... +84			
Время откачки от атмосферного давления до 10 мбар, мин	15	24	30	
Полезный объем, л	150	544	1040	
Внутренние габариты, мм	Ш	600	800	1010
	Г	500	800	1010
	В	500	850	1020
Габаритные размеры, мм	Д	2640	2885	3455
	Д	960	1200	1430
	Ш	1900	2490	2290

Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК».



КАМЕРЫ СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ

EVCLIM-КСР

Испытательные камеры серии КСР предназначены для испытания изделий и приборов на воздействие солнечного излучения. Камеры ERSTEVAK обеспечивают имитацию полного спектра солнечного излучения от ультрафиолетового до инфракрасного.

Опционально камеры КСР также могут воспроизводить климатические условия и позволяют в широком диапазоне регулировать температуру и влажность в рабочем объеме.

Климатические камеры ERSTEVAK стандартной серии также возможно дооснастить лампами в соответствии с ТЗ заказчика.

Дополнительные опции

- Электронный ключ-карта
- Перчаточные входы
- Емкостной датчик контроля влажности
- Розетка 220 В, 10 А
- Водяное охлаждение
- Дополнительные полки
- Удаленное управление для нескольких камер
- Дополнительные технологические отверстия Ø80 мм и Ø150 мм, с заглушкой
- Цифровые сигнальные каналы входа x 4
- Вспомогательное реле цифровых каналов выхода x 4 (для образцов)
- Дополнительные аналоговые каналы (4 штуки), термопреобразователь температуры РТ100/Т типа/4~20 мА/0~10 В/-10~10 В
- Дополнительные аналоговые каналы (8 штук), термопреобразователь температуры РТ100/Т типа/4~20 мА/0~10 В/-10~10 В
- Каналы аналоговые (выход, 4 штуки: высокая температура / низкая температура / измерение температуры / влажность)
- Внешние аналоговые входы для контроля температуры и влажности (опция: 4~20 мА, 0~10 В, -10~10 В)
- Система очистки сжатым воздухом
- Дополнительный канал для контроля температуры образца

Стандартная комплектация

- Программируемый логический контроллер Siemens, внесенный в государственный реестр СИ, с сенсорным жидкокристаллическим дисплеем. Интерфейс на русском языке. Контроллер позволяет задавать программы испытаний в ручном и автоматическом режиме. Сбор и архивирование результатов испытаний с возможностью выгрузки на внешний USB носитель
- Удаленный мониторинг через интерфейсы Ethernet и RS485
- Два технологических отверстия Ø 100 мм на боковых стенках камеры
- Внутренняя подсветка для визуального контроля через смотровое окно
- Воздушное охлаждение



Технические характеристики

EVCLIM-KCP		1000	3500
Рабочий объем, л		1045	3480
Внутренние габариты, мм	Ш	1000	2000
	Г	950	1160
	В	1100	1500
Внешние габариты, мм	Ш	1250	2250
	Г	2150	2700
	В	2945	2650
Температурный диапазон, °C	Без излучения	-40~+130	
	С излучением	-20~+90	
Диапазон влажности,%	Без излучения	10..98 (+10 °C ~+90 °C)	
	С излучением	10..80 (+15 °C ~+80 °C)	
Скорость нагрева, °C/мин	(30 °C ~+100 °C)	4	
Скорость охлаждения, °C/мин	(+100 °C ~-30 °C)	2.5	
Площадь излучающей поверхности, м²		4200	13600
Диапазон освещенности, Вт/м²		600~1200	
Максимальная температура АЧТ, °C		+125	
Энергопитание		AC380V 50Hz 3P+N+PE	
Мощность, кВт		18	30

Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК».

КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ БОЛЬШОГО ОБЪЁМА

(типа Walk-In и Drive-In)

EVCLIM-KTX(B) Walk-In/Drive-In

Камеры этой серии применяются для тестирования изделий больших размеров, в том числе и автомобилей, летательных аппаратов, осветительных приборов, строительных конструкций и других крупногабаритных объектов.

Стандартная комплектация

- Программируемый логический контроллер Siemens, внесенный в государственный реестр СИ, с сенсорным жидкокристаллическим дисплеем. Интерфейс на русском языке. Контроллер позволяет задавать программы испытаний в ручном и автоматическом режиме. Сбор и архивирование результатов испытаний с возможностью выгрузки на внешний USB носитель
- Удаленный мониторинг через интерфейсы Ethernet и RS485
- Внутренняя подсветка для визуального контроля через смотровое окно

Ввиду уникальности и сложности каждого проекта, подобные камеры изготавливаются по индивидуальному техническому заданию Заказчика. Габаритные размеры, функциональные характеристики и комплектация выбираются исходя из параметров тестируемого образца и требований методики испытаний.

Помимо стандартной сборной конструкции из сэндвич-панелей камеры данной серии объемом до 12 м³ могут быть изготовлены в моноблочном исполнении. Внешние габариты таких камер позволяют без разборки производить перевозку камеры, что упрощает процесс монтажа и ввода в эксплуатацию.

Walk-In/Drive-In
EVCLIM-KTX(B)

Дополнительные опции

- Пандус и тележка для закатывания образца
- Дополнительные буферные комнаты для операторов
- Системы крепления образцов внутри камеры
- Дополнительные технологические отверстия для подвода электричества и других коммуникаций к образцу
- Возможность удаленного управления
- Воздушное или водяное охлаждение, в случае водяного охлаждения возможность установки чиллера для удобства эксплуатации
- Оснащение модулем ветровой нагрузки, модулем дождевания, солнечной радиации



Технические характеристики

EVCLIM-KTX(B) Walk-In/Drive-In	
Диапазон температур, °C	-70 .. +150
Неравномерность температуры по объему, °C	± 2,0
Точность поддержания температуры, °C	± 0,5
Диапазон влажности, %	10 – 98 (для диапазона температур +10 ... +90 °C)
Неравномерность влажности по объему, %	± 3,0
Стандартные объемы, м ³	2, 4, 6, 8, 12
Скорость охлаждения, °C/ мин	2,2...3,6
Скорость нагрева, °C/мин	2,8...3,5
Энергопитание	AC380V 50Hz 3P+N+PE
Мощность, кВт	12...55
Точка росы, °C	+ 4 ... + 84

Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК».

КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ ПЕСКА И ПЫЛИ

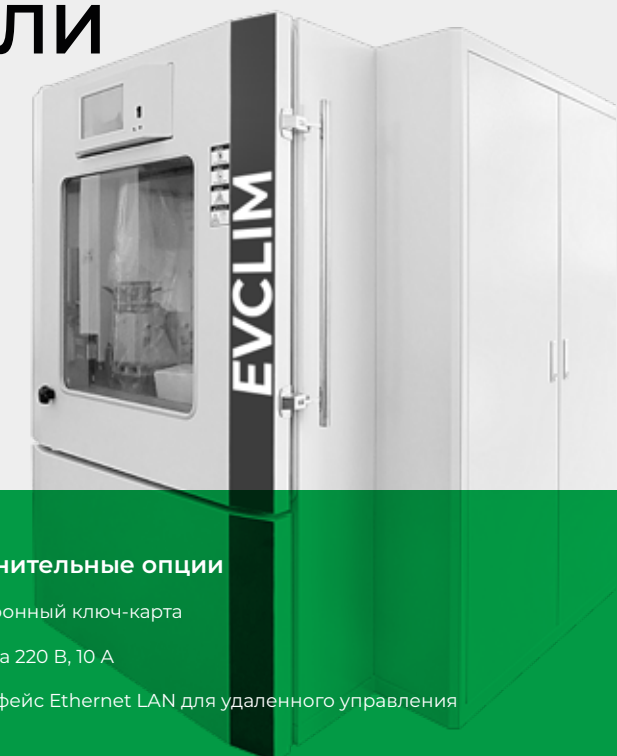
EVCLIM-КПП

Стандартная комплектация

- Программируемый логический контроллер Siemens, внесенный в государственный реестр СИ, с сенсорным жидкокристаллическим дисплеем. Интерфейс на русском языке. Контроллер позволяет задавать программы испытаний в ручном и автоматическом режиме. Сбор и архивирование результатов испытаний с возможностью выгрузки на внешний USB носитель
- Внутренняя подсветка для визуального контроля через смотровое окно
- Технологическое отверстие Ø 100 мм, с заглушкой
- В комплект поставки входит вакуумный насос
- Материал: Нержавеющая сталь 1,2 мм

Дополнительные опции

- Электронный ключ-карта
- Розетка 220 В, 10 А
- Интерфейс Ethernet LAN для удаленного управления с ПК



Уровни испытаний

IP5X

Осаждение пыли: воздух с пылью проникает в камеру через центрифугу, находящуюся на высоте 1/5 от потолка камеры, после чего свободно оседает. Обдув пылью: Пыль подается вертикально из отверстия в полу камеры.

IP6X

В процессе обдува и осаждения производится откачка внутреннего объема испытуемого объекта. Используются при проверке изделия на воздействие песка и пыли (проверяется степень защиты, герметичность изделия). Широко применяются для испытания электронных изделий специального назначения и прочих видов оборудования.

Технические характеристики

Размер рабочей камеры (Ш×В×Г), мм	1000×1000×1000
Условия окружающей среды:	
Температура, °C	+15...+35 ≤85
Влажность, %	
Диапазон рабочих температур, °C	(Ткомн+5)...+50, регулируемый
Концентрация пыли, кг/м ³	1-3
Режим работы	Непрерывный/Циклический
Стандарты для пыли и песка	ISO 12103
Рабочий объем, л	1000; 2500
Скорость циркуляции пыли, м/с	от 0,5 до 2, регулируется
Электропитания	AC380V 50Hz 3P+N+PE
Мощность, кВт	5

По согласованию возможны изменения параметров в соответствии с требованиями Технического Задания, в том числе камеры динамической пыли (*) обеспечивающие испытания образцов на воздействие потока пыли высокой скорости.

ИСПЫТАНИЯ НА СТЕПЕНЬ ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИТЫ

Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК».

Испытания на степени защиты, обеспечиваемые оболочками (пыле-, влагостойкость).

Согласно ГОСТ 14254-2015 введено следующее обозначение согласно степени защиты изделия, обеспечиваемого оболочкой.

IPXX

Твердые частицы (первая характеристическая цифра IPXX)

0 – Без защиты от твердых частиц. Такое устройство может применяться только в закрытых корпусах.

1 – Защита от падения крупных объектов и частей тела, диаметром более 50 мм. Такое устройство применяется в помещениях, закрытых для общего доступа.

2 – Защита от попадания пальцев и объектов среднего размера, длиной не более 80 мм и диаметром не более 12 мм. Использование такого устройства возможно в помещениях с нормальной средой.

3 – Защита от попадания инструмента и проводов диаметром более 2.5 мм. Использование в обычных помещениях.

4 – Защита от попадания инструмента и проводов диаметром более 1 мм

5 – Частичная защита от пыли. Возможно, применять в несильно пыльных помещениях.

6 – Полная защита от пыли. Такое устройство можно использовать в помещениях с постоянной пылью.

Жидкость (вторая характеристическая цифра IPXX)

0 – Без защиты от влаги. Применение такого устройства возможно только в сухом помещении.

1 – Защита от конденсата и падающих капель. Использование во влажных помещениях и только с вертикальным монтажом.

2 – Защиты от капель воды, попадающих на устройство, расположенное под углом до 15°. Такое устройство можно применять во влажных помещениях.

3 – Защиты от капель воды, попадающих на устройство, расположенное под углом до 60°. Такое устройство можно использовать под дождем.

4 – Защита от брызг, попадающих под любым углом

5 – Защита от струи воды низкой мощности, направленной под любым углом. Такое устройство может работать под дождем и при попадании брызг с любой стороны.

6 – Защита от мощной струи воды, направленной под любым углом

7 – Степень защиты допускает кратковременное погружение образца в воду на глубину до 1 м

8 – Степень защиты допускает длительное погружение образца в воду под давлением

9 – Защита от струи воды высокой температуры

Дополнительные буквы

Дополнительная буква указывает на то, что оболочка обеспечивает защиту от доступа к опасным частям: «А» — тыльной стороной руки, «В» — пальцем, «С» — инструментом, «D» — проволокой.

Вспомогательная буква «Н» обозначает высоковольтное электрооборудование. Вспомогательные буквы «М» и «S» указывают на то, что оборудование с движущимися частями во время испытаний на соответствие степени защиты от вредных воздействий, связанных с проникновением воды, находится соответственно в состоянии движения или неподвижности.

Буква «К» обозначает защиту от струи и брызг под высоким давлением (IPX4K, IPX6K и IPX9K). Часто защита от попадания жидкостей автоматически обеспечивает защиту от проникновения. Например, устройство, имеющее защиту от жидкости на уровне 4 (прямое разбрызгивание) автоматически будет иметь защиту от попадания посторонних предметов на уровне 5.

Уровень защиты от проникновения воды не является кумулятивным за пределами уровня 6. Устройство, соответствующее уровню 7, обеспечивающему защиту при погружении в воду, не обязательно будет соответствовать уровню 5 или 6, обеспечивающему защиту от воздействия струй воды. Устройство, которое соответствует обоим уровням, указывается путём перечисления их через косую черту, например IPX5/IPX8.

КАМЕРЫ ДОЖДЯ

EVCLIM-КД

Климатические камеры дождя применяются для проведения испытаний на водонепроницаемость для определения условий хранения, транспортирования и использования электро- и радиоприборов, осветительных приборов, автомобилей, комплектующих для военно-промышленной отрасли и прочих изделий.

Аналогично другим специализированным камерам, целесообразно осуществлять подбор камеры исходя из типа, размеров, массы испытуемого объекта. Для крупногабаритных изделий камера выполняется в виде герметичной комнаты.

Серия камер EVCLIM-КД разделяется по воспроизводимым условиям, соответствующим степеням защиты от IPX1 до IPX9K.

По согласованию возможно изготовление комбинированных камер, способных обеспечивать проведение испытаний сразу по нескольким степеням защиты.

Технические характеристики

EVCLIM-КД	1000- IP1/IP2	1000-IP3/IP4	1000-IP1-4	1000-IP5/IP6	1000-IP7/IP8	1000-IP9
Степени испытаний	IPX1, IPX2	IPX3, IPX4, IPX4K	IPX1, IPX2, IPX3, IPX4, IPX4K	IPX5, IPX6	IPX7, IPX8	IPX9K
Интенсивность подачи капель, мм/мин	1 – 3	–	1 – 3	–	–	–
Расход подаваемой струи воды, л/мин	–	0.1 – 0.6	0.1 – 0.6	12.5 – 100	14 – 16	1.9 – 39.2
Диаметр, платформы, мм	400	400	400	1000	–	400
Скорость вращения платформы, об/мин	1	4 – 17	4 – 17	–	–	4 – 17
Грузоподъемность платформы, кг	15	15	15	100	100	15
Полезный объем, л	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Размеры рабочей зоны, мм	Ш	1000	1000	1000	1000	1000
	В	1000	1000	1000	1000	1000
	Г	1000	1000	1000	1000	1000
Габаритные размеры, мм	Д	1500	1500	1500	4000	1500
	Ш	1450	1450	1450	3000	1450
	В	2150	2050	2150	3800	2050

Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК».



Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК».

КАМЕРЫ ОЗОНОВОГО СТАРЕНИЯ

EVCLIM-KOC

Камеры EVCLIM-KOC предназначены для испытаний полимерных материалов и изделий из резины на воздействие озона.



Технические характеристики

EVCLIM-KOC	150	216	
Концентрация озона, ррhm	0 ... 1500		
Отклонение значения концентрации озона, %	≤10		
Диапазон температур, °C	+10 ... +60		
Точность поддержания температуры, °C	±0.1		
Неравномерность температуры по объему, °C	±2.0		
Амплитуда колебаний температуры, °C	±0.5		
Относительная влажность, %	≤65%		
Неравномерность влажности по объему, %	+2/-3%		
Полезный объем, л	150	216	
Размеры рабочей зоны, мм	Ш	500	600
	В	600	600
	Г	500	600
	Д	1150	1250
Габаритные размеры, мм	Ш	750	850
	В	1500	1600

Камеры EVCLIM-KOC предназначены для испытаний полимерных материалов и изделий из резины на воздействие озона.

Озон является источником атомарного кислорода, который оказывает максимальное разрушающее действие на полимерные материалы и влияет на степень их износа. Испытательные камеры обеспечивают повышенную концентрацию озона при заданных значениях температуры и влажности для оценки долговечности полимерных изделий при использовании.

Камеры озонного старения широко используются для контроля качества выпускаемой продукции в различных отраслях:

- Автомобильная промышленность
- Производство кабелей
- Измерительные приборы и инструменты
- Медицинское оборудование
- Авиастроение
- Исследовательские лаборатории

Помимо стандартных моделей климатических камер ООО «ЭРСТВАК» имеет возможность спроектировать и изготовить камеры по индивидуальным требованиям заказчиков. За более подробной информацией обращайтесь к сотрудникам ООО «ЭРСТВАК».

Услуги

Команда наших специалистов оказывает широкий перечень услуг как на этапе проектирования испытательного оборудования, так и на этапе ввода оборудования в эксплуатацию и технического обслуживания.



Расчет

Производим расчет рабочих параметров испытательного оборудования



Подбор

Подберём и укомплектуем для вас подходящее испытательное оборудование



Техническая поддержка

Оказываем техническую поддержку по вопросам подбора и комплектации испытательного оборудования

Сервисная служба ЭРСТВАК

25 чел

Штат сервисного персонала

24 ч

Среднее время реагирования с момента обращения

7 лет

Средний стаж работы сотрудников сервисной службы



Пусконаладочные работы

Обеспечиваем оперативное проведение пусконаладочных работ испытательного оборудования



Инструктаж персонала

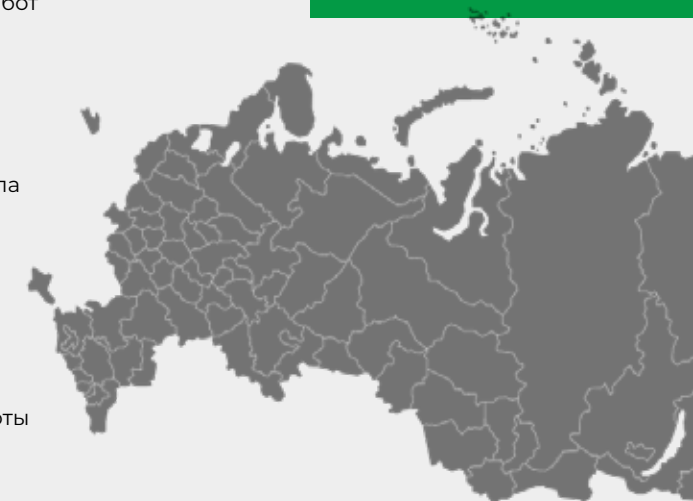
Подробный инструктаж персонала по принципам эксплуатации и обслуживания оборудования



ТО и ремонт

Проводим техническое обслуживание и ремонтные работы

Работаем по всей России и странам СНГ





ООО «ЭРСТВАК»

ИНН/КПП: 7717740996/771801001

107023, Россия, г. Москва, ул. Электrozаводская д.23, стр. 8, оф. 104

+7 (499) 703-06-36

info@erstvak.com, www.erstvak.com