

ОБЗОР ПРОДУКЦИИ BINDER

СО2-инкубаторы
Низкотемпературные морозильники
Инкубаторы / термостаты
Климатические камеры постоянных условий
Климатические камеры роста
Сушильные/сухожаровые шкафы/ стерилизаторы
Безопасные сушильные шкафы
Вакуумные сушильные шкафы
Испытательные камеры
Низкотемпературные испытательные камеры
Binder Individual







Серии С / СВ: CO_2 инкубаторы с функцией стерилизации горячим воздухом

▶ Рабочие характеристики и комплектность стандартного оборудования:

Характеристика	С	СВ
Запатентованная APT.line® камера предварительного нагрева с электронным контро- лем	1	1
Усовершенствованная технология воздушной рубашки VENTAIR™		J
Микропроцессорный MCS контроллер с цветным ЖК-дисплеем		J
Стерилизация горячим воздухом при 180°C	1	J
ИК-датчик для контроля концентрации ${\rm CO_2}$	√	√
Цельная глубоковытяжная внутренняя камера из нержавеющей стали со встроенными держателями полок	1	1
Система увлажнения Permadry® с защитой от конденсации		J
Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 3.1 (DIN 12880) с визуальной и акустической сигнализацией	1	J
RS 422 для программного обеспечения APT-COM® DataControlSystem		J
Дверной замок	1	1
Перенавеска двери (правая или левая)	1	
Объем	150	53,150,210



Модель	Объем	Диапазон	Влажность	Диапазон	Диапазон	Количество	Вариация	Флуктуация
	внутренней	температур,	(постоянная)	уровня СО ₂ ,	уровня О2,	полок,	температуры	температуры
	камеры, л	от +7°С выше	% отн.	% объема	% объема	станд./макс.	при 37°C, ±°C	при 37°C, ±°C
		окружающей	влажности					
		среды до, °С						
C 150	150	50			нет	3/6	0,4	0,1
CB 53	53		05 . 2	020		2/3	0,3	0,1
CB 150	150	60	95 ± 2	020	0,2-95	3/6	0,3	0,1
CB 210	210					3/8	0,4	0,1

Модель	С контролем СО2	С контролем СО2	С контролем	С контролем СО2 и О2
		и разделенной дверкой	CO ₂ и O ₂	и разделенной дверкой
CB 53	9040-0069	9040-0073	9040-0071	9040-0075
CB 150	9040-0038	9040-0046	9040-0044	9040-0052
CB 210	9040-0039	9040-0047	9040-0045	9040-0053
	Правая навеска двери	Левая навеска двери		
C 150	9040-0078	9040-0081		

Серия UF V: Морозильники для хранения при температуре до – 86°C

- Вакуумная изоляция морозильника с использованием вакуумных VIP панелей (6- сторонняя)
- Система персонифицированного доступа RFID (радиочастотная идентификация)
- Автоматический электромеханический замок
- Двухкаскадная система охлаждения с использованием компрессоров серийного производства
- Негорючие стандартные хладагенты R 404a и R 508b, не содержащие озоноразрушающих веществ
- Система резервного питания контроллера в течение 72 часов
- Надежные, легко управляемые, блокируемые колеса
- Фронтальное расположение воздушного фильтра
- Низкий уровень шума компрессора при работе
- Несколько стандартных интерфейсов:
 - RS 422
 - Релейный выход с нулевым напряжением
 - Аналоговый выход 4-20 мА
- Низкий уровень энергопотребления
- Возможность выбора навески двери (правая или левая

– возмож	ность выоора	навески двери (п	завая или левая,)			_
Модель	Объем	Диапазон	Количество	Габаритные	Вариация	Время	Энергопотребление
	внутренней	температур, °С	внутренних	размеры	температуры,	охлаждения с +25°C	при – 80°C (Toc +25°C),
	камеры, л		полок/дверок	(Ш×В×Г), мм	°C	до -80°С, часов	кВт/день
UF V 300	345	-4086	3/4	755×1970×935	2,5	9	12
UF V 500	460		3/4	900×1970×935	2,5	9	13,9
UF V 700	685		3/4	1200×1970×935	2,5	9	16,2



Серия BD: Микробиологические инкубаторы/термостаты с естественной конвекцией

Рабочие характеристики и комплектность стандартного оборудования:

- Запатентованная APT.line® камера предварительного нагрева с электронным контролем
- Встроенный таймер от 0 до 99 часов
- Цифровая настройка температуры с точностью в 0,1°C
- Внутренняя стеклянная дверь
- Регулируемая вентиляция посредством вытяжного канала ∅50 мм с вентиляционными заслонкой и задвижкой
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 3.1 (DIN 12880) с визуальной сигнализацией
- Интерфейс RS 422 для программного обеспечения APT-COM®DataControlSystem

				-			
Модель	Объем	Диапазон	Количество	Размеры	Вариация	Флуктуация	Номинальная
	внутренней	температур,	полок,	внутренней	температуры	температуры	мощность, Вт
	камеры, л	°C	станд./макс.	камеры, мм	при 37°C, ±°C	при 37°C, ±°C	
BD 23	20		2/3	222×330×277	0,5	0,2	200
BD 53	53	от + 5°С выше	2/4	400×400×330	0,5	0,1	400
BD 115	115		2/5	600×480×400	0,4	0,1	400
BD 240	240	комнатной до 100°C	2/7	800×600×500	0,5	0,1	680
BD 400	400		2/10	1000×800×500	0,5	0,1	850
BD 720	720		2/15	1000×1200×600	0.5	0.1	1250



Рабочие характеристики и комплектность стандартного оборудования:

- Запатентованная APT.line® камера предварительного нагрева с электронным контролем
- Функции таймера: задержка ВКЛ, задержка ВЫКЛ, задержка ВЫКЛ в зависимости от температуры
- Цифровая настройка температуры с точностью в 0,1°C
- Внутренняя стеклянная дверь
- Регулирование скорости вентилятора
- Регулируемая вентиляция посредством вытяжного канала ∅50 мм с вентиляционными заслонкой и задвижкой
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 3.1 (DIN 12880) с визуальной
- Интерфейс RS 422 для программного обеспечения APT-COM®DataControlSystem

Модель	Объем	Диапазон	Количество	Размеры	Вариация	Флуктуация	Номинальная
	внутренней	температур,	полок,	внутренней	температуры	температуры	мощность, Вт
	камеры, л	°C	станд./макс.	камеры, мм	при 37°C, ±°C	при 37°C, ±°C	
BF 53	53		2/5	400×400×330	0,4	0,2	400
BF 115	115	от + 5°С выше	2/5	600×480×400	0,3	0,2	400
BF 240	240	комнатной до	2/7	800×600×500	0,3	0,2	680
BF 400	400	100°C	2/10	1000×800×500	0,4	0,2	850
BF 720	720		2/15	1000×1200×600	0.4	0,1	1250

Серия КВ: Охлаждаемые микробиологические инкубаторы/термостаты с программируемым контроллером

- Запатентованная APT.line® камера предварительного нагрева с электронным контролем
- МР контроллер с 2 программами по 10 сегментов в каждой или 1 программой с 20 сегментами
- Функции таймера: задержка ВКЛ, задержка ВЫКЛ, задержка ВЫКЛ в зависимости от температуры
- Интегрированный недельный таймер-программатор с функцией реального времени
- Цифровая настройка температуры с точностью в 0,1°C
- Внутренняя стеклянная дверь
- Регулирование скорости вентилятора
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 3.1 (DIN 12880)
- Порт доступа, Ø30 mm, с силиконовой пробкой для моделей объемом 240-720 л
- Интерфейс RS 422 для программного обеспечения APT-COM®DataControlSystem

Модель	Объем	Диапазон	Количество	Размеры	Вариация	Флуктуация	Номинальная
	внутренней	температур,	полок,	внутренней	температуры	температуры	мощность, Вт
	камеры, л	°C	станд./макс.	камеры, мм	при 37°C, ±°C	при 37°C, ±°C	
KB 23	20	0100	2/3	222×330×277	0,3	0,2	340
KB 53	53		2/4	400×400×330	0,2	0,1	460
KB 115	115		2/5	600×480×400	0,1	0,1	460
KB 240	240	-5100	2/9	650×785×485	0,2	0,1	1200
KB 400	400		2/15	650×1270×485	0,2	0,1	1400
KB 720	698		2/15	970×1250×576	0,2	0,1	2300





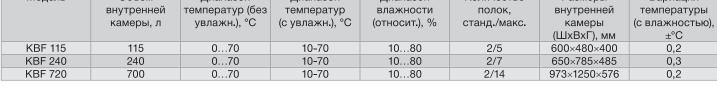


Серия КВГ: Климатические камеры постоянных условий

Рабочие характеристики и комплектность стандартного оборудования:

- Микропроцессорный MCS контроллер с возможностью сохранения в памяти 25 программ по 100 сегментов в каждой (всего не более 500 сегментов)
- Система увлажнения с электронным управлением и датчиком влажности емкостного типа
- Устройство автоматического размораживания при проведении длительных испытаний
- Внутренняя стеклянная дверь с тремя контурами уплотнения
- Экологически безопасный хладагент R 134a
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 3.1 (DIN 12880) со световой и звуковой сигнализацией
- Порт доступа, Ø30 mm, с силиконовой пробкой, на левой стенке
- Интерфейс Ethernet для программного обеспечения APT-COM® DataControlSystem

Модель	Объем внутренней камеры, л	Диапазон температур (без увлажн.), °С	Диапазон температур (с увлажн.), °С	Диапазон влажности (относит.), %	Количество полок, станд./макс.	Размеры внутренней камеры	Вариация температуры (с влажностью),
						(ШхВхГ), мм	±°C
KBF 115	115	070	10-70	1080	2/5	600×480×400	0,2
KBF 240	240	070	10-70	1080	2/7	650×785×485	0,3
KBF 720	700	070	10-70	1080	2/14	973×1250×576	0,2



Серия KBF P/KBF LQC: Климатические камеры постоянных условий для испытаний на фотостабильность

Рабочие характеристики и комплектность стандартного оборудования:

- Микропроцессорный MCS контроллер с возможностью сохранения в памяти 25 программ по 100 сегментов в каждой (всего не более 500 сегментов)
- Система увлажнения с электронным управлением и датчиком влажности емкостного типа
- Внутренняя стеклянная дверь с тремя контурами уплотнения
- Переставляемые осветительные кассеты с лампами BINDER Q1B Synergy Light® для тестирования в соответствии со стандартами ICH Q1A(R2) и Q1B Option 2
- Система контроля освещенности образцов (УФ и видимый диапазон) сферическими датчиками (только в KBF LQC)
- Полки из нержавеющей стали
- Экологически безопасный хладагент R 134a
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 3.1 (DIN 12880) со световой и звуковой сигнализацией
- Порт доступа, ⊘30 mm, с силиконовой пробкой, на левой стенке
- Интерфейс Ethernet для программного обеспечения APT-COM® DataControlSystem

Модель	Объем	Диапазон	Диапазон	Диапазон	Количество	Размеры	Вариация
	внутренней	температур (без	температур	влажности	полок,	внутренней	температуры
	камеры, л	увлажн.), °С	(с увлажн.), °С	(относит.), %	станд./макс.	камеры	(с влажностью),
						(ШхВхГ), мм	±°C
KBF P/KBF LQC 240	240	070	10-70	1080	2/7	650×785×485	0,3
KBF P/KBF LQC 720	700	070	10-70	1080	2/14	973×1250×576	0,2

Серия КМГ: Климатические камеры постоянных условий для климатических испытаний

- Микропроцессорный MCS контроллер с возможностью сохранения в памяти 25 программ по 100 сегментов в каждой (всего не более 500 сегментов)
- Система увлажнения с электронным управлением и датчиком влажности емкостного типа
- Внутренняя стеклянная дверь с тремя контурами уплотнения
- Встроенный электронный самописец с таймером в режиме реального времени
- Полка из нержавеющей стали
- Экологически безопасный хладагент R 134a
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 3.1 (DIN 12880) с визуальной и звуковой сигнализацией
- Порт доступа, Ø30 mm, с силиконовой пробкой, на левой стенке
- Интерфейс Ethernet для программного обеспечения APT-COM® DataControlSystem

Модель	Объем внутренней камеры, л	Диапазон температур (без увлажн.), °С	Диапазон температур (с увлажн.), °С	Диапазон влажности (относит.), %	Количество полок, станд./макс.	Размеры внутренней камеры (ШхВхГ), мм	Вариация температуры (с влажностью), ±°С
KMF 115	115	-10100	10-90	1090	1/5	600×483×351	0,3-1,0
KMF 240	240	-10100	10-90	1090	1/9	650×785×485	0,3-1,5
KMF 720	700	-10100	10-90	1090	1/15	973×1250×576	0,2-1,0







Серия KBW: Камеры для роста растений с освещением

Рабочие характеристики и комплектность стандартного оборудования:

- Запатентованная APT.line® камера предварительного нагрева с электронным контролем
- МР контроллер с 2 программами по 10 сегментов в каждой или 1 программой с 20 сегментами
- Возможность имитации суточного освещения (программирование циклов день/ночь)
- Цифровая настройка температуры с возможностью выбора точности 1°C или 0,1°C
- Экологически безопасный хладагент R 134a
- Освещение переставляемые кассеты с лампами дневного света (опционально лампы FLUORA, Arabidopsis, лампы высокой интенсивности)
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 3.1 (DIN 12880) с визуальной и звуковой сигнализацией
- Полки из нержавеющей стали
- Порт доступа, Ø30 mm, с силиконовой пробкой
- Интерфейс RS 422 для программного обеспечения APT-COM® DataControlSystem



Модель	Объем	Диапазон	Влажность	Максимальная	Количество	Количество	Размеры	Номинальная
	внутренней	температур	(относит.)	интенсивность	полок,	осветительных	внутренней	мощность,
	камеры, л	(без/с	без/с	освещения, Люкс,	станд./	кассет	камеры	Вт
		освещением), °С	освещением, %	Дневной свет/Fluora	макс.		(ШхВхГ), мм	
KBW 240	240	070 / 560		10 000 / 6 500	2/9	2	650×785×485	1400
KBW 400	400	070 / 560	нет	10 000 / 7 500	3/12	3	650×1270×485	1350
KBW 720	700	070 / 560		14 200 / 10 500	3/12	3	973×1250×576	2000

Серия KBWF: Камеры для роста растений и насекомых с регулированием освещенности и влажности

- Запатентованная APT.line® камера предварительного нагрева с электронным контролем
- Микропроцессорный MCS контроллер с возможностью сохранения в памяти 25 программ по 100 сегментов в каждой
- Возможность имитации суточного освещения (программирование циклов день/ночь)
- Экологически безопасный хладагент R 134a
- Цифровая настройка температуры
- Система увлажнения с электронным управлением и датчиком влажности емкостного типа
- Внутренняя стеклянная дверь с тремя контурами уплотнения
- Освещение переставляемые кассеты с лампами дневного света (опционально лампы FLUORA, Arabidopsis)
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 3.1 (DIN 12880) с визуальной и звуковой сигнализацией
- Порт доступа, Ø30 mm, с силиконовой пробкой
- Комплект для подачи воды и слива, включая шланги
- Интерфейс RS 422 для программного обеспечения APT-COM® DataControlSystem



Модель	Объем	Диапазон	Влажность	Максимальная	Количество	Количество	Размеры	Номинальная
	внутренней	температур	(относит.)	интенсивность	полок,	осветительных	внутренней	мощность,
	камеры, л	(без/с	без/с	освещения, Люкс,	станд./	кассет	камеры	Вт
		освещением), °С	освещением, %	Дневной свет/Fluora	макс.		(ШхВхГ), мм	
KBWF 240	240	070 / 1060	1080/1075	10 000 / 6 500	2/7	2	650×785×485	2,4
KBWF 720	700	070 / 1060	1060/10/3	14 200 / 10 500	3/12	3	973×1250×576	3,5

Серия ED: Сушильные/сухожаровые шкафы с естественной конвекцией

Рабочие характеристики и комплектность стандартного оборудования:

- Запатентованная APT.line® камера предварительного нагрева с электронным контролем
- Встроенный таймер от 0 до 99 часов
- Цифровая настройка температуры с точностью в 1°C
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 2 (DIN 12880), со световой сигнализацией
- Регулируемая вентиляция посредством вытяжного канала ∅50 мм с вентиляционной заслонкой и задвижкой
- Возможность установки шкафов объемом до 115 л друг на друга
- Интерфейс RS 422 для программного обеспечения APT-COM® DataControlSystem (опция)



Модель	Объем	Диапазон	Количество	Размеры	Вариация	Флуктуация	Номинальная
	внутренней	температур	полок,	внутренней	температуры	температуры,	мощность, Вт
	камеры, л		станд./макс.	камеры	при 150 °C, ± °C	± °C	
				(Ш×В×Г), мм			
ED 23	20		2/3	222×330×300	2,5	0,3	800
ED 53	53	от + 5°С	2/5	400×400×350	3,2	0,3	1200
ED 115	115	выше	2/6	600×480×420	2,5	0,3	1600
ED 240	240	комнатной	2/7	800×600×520	2,5	0,3	2700
ED 400	400	до 300°С	2/10	1000×800×520	3,0	0,3	3400
ED 720	720		2/15	1000×1200×620	2,8	0,3	5000

Серия FD: Сушильные/сухожаровые шкафы с принудительной конвекцией

Рабочие характеристики и комплектность стандартного оборудования:

- Запатентованная APT.line® камера предварительного нагрева с электронным контролем
- Встроенный таймер от 0 до 99 часов
- Цифровая настройка температуры с точностью в 1°C
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 2 (DIN 12880) со световой сигна-
- Регулируемая вентиляция камеры при помощи вытяжного канала ∅50 мм с вентиляционной заслонкой и передней вентиляционной задвижкой
- Интерфейс RS 422 для программного обеспечения APT-COM® DataControlSystem



Модель	Объем	Диапазон	Количество	Размеры	Вариация	Флуктуация	Номинальная
	внутренней	температур	полок,	внутренней	температуры	температуры,	мощность, Вт
	камеры, л		станд./макс.	камеры	при 150 °C, ± °C	± °C	
				(Ш×В×Г), мм			
FD 23	20	от + 5°С	2/3	222×330×300	2,2	0,3	800
FD 53	53	выше	2/5	400×400×340	2,0	0,3	1200
FD 115	115	комнатной	2/6	600×480×410	1,8	0,3	1600
FD 240	240	до 300°С	2/7	800×600×510	2,0	0,3	2700

Серия FED: Сушильные/сухожаровые шкафы с принудительной конвекцией и многофункциональным контролем

- Запатентованная APT.line® камера предварительного нагрева с электронным контролем
- Функции таймера: задержка ВКЛ, задержка ВЫКЛ, задержка ВЫКЛ в зависимости от температуры
- Цифровая настройка температуры с точностью в 1°C
- Регулирование скорости вентилятора
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 2 (DIN 12880) со световой сигна-
- Регулируемая вентиляция камеры при помощи заднего вытяжного канала ∅50 мм с вентиляционной заслонкой и передней вентиляционной задвижкой
- Интерфейс RS 422 для программного обеспечения APT-COM®DataControlSystem



Модель	Объем	Диапазон	Количество	Размеры	Вариация	Флуктуация	Номинальная
	внутренней	температур	полок,	внутренней	температуры	температуры,	мощность, Вт
	камеры, л		станд./макс.	камеры	при 150 °C, ± °C	± °C	
				(Ш×В×Г), мм			
FED 53	53	от + 5°С	2/5	400×400×340	2,0	0,3	1200
FED 115	115		2/6	600×480×410	1,8	0,3	1600
FED 240	240	выше	2/7	800×600×510	2,0	0,3	2700
FED 400	400	комнатной	2/10	1000×800×510	2,5	0,3	3400
FED 720	720	до 300°C	2/15	1000×1200×610	2,0	0,3	5000

Серия VD/ серия VDL: Вакуумные сушильные шкафы с запатентованной технологией передачи тепла

Рабочие характеристики и комплектность стандартного оборудования:

- Запатентованная APT.line® камера предварительного нагрева с электронным контролем
- МР контроллер с 2 программами по 10 сегментов в каждой или с 1 программой с 20 сегментами
- Цифровая настройка температуры с точностью в 1°C
- Высокоточный вентиляционный клапан и клапан подачи инертного газа
- Окно с технологией защиты от осколков при взрыве внутри камеры
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 2 (DIN 12880) со световой сигнализацией
- Аналоговый манометр (отражает разницу давлений во внутренней камере и окружающей среде)
- Полированная внутренняя камера, вентиляционные трубки и клапаны из нержавеющей стали
- Патентованные полки из алюминия, устанавливаемые на различных уровнях
- Уплотнитель двери из термостойкого силикона
- Интерфейс RS 422 для программного обеспечения APT-COM® DataControlSystem
- Допустимый конечный вакуум 0,01 мбар

Дополнительно рабочие характеристики и комплектность стандартного оборудования серии VDL:

- Исполнение IP 54
- Включение нагрева только после достижения давления в камере 125 мбар
- Негорючий кожух
- Соответствие требованиям ATEX | 3G



ной до 200°C 506×506×460 3,5

Вакуумные модули для вакуумных сушильных шкафов

Вакуумные модули поставляются как со встроенными насосами, так и без насосов

► Вакуумный модуль BINDER со встроенным насосом:

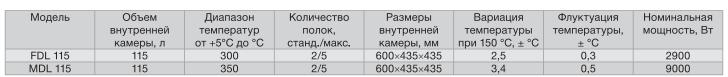
- Компактное, с низким уровнем шума модульное устройство
- Выбор из 5 видов насосов в зависимости от сложности выполняемых задач
- Мембранные химически стойкие насосы
- Легкий доступ к конденсатору



Модель вакуумного	Производительность	Конечный	Наличие	Соответствие	Может использоваться с					
модуля с мембранным	насоса, куб.м/час	вакуум, мбар	цифрового	требованиям	вакуумными шкафами і		моделей			
насосом			вакууметра	ATEX (94/9/EC)	VD 23	VD 53	VD 115	VDL 23	VDL 53	VDL 115
VP 1.1	2,0	7	-	нет	•	•	•			
VP 2.1	3,4	1,5	-	нет	•	•	•			
VP 3.1	4,6	1,5	+	нет	•	•	•			
VP 4	1,9	12	-	да				•	•	
VP 5	3,7	3	-	да						•

Серии FDL/MDL: Безопасные сушильные шкафы для работы с материалами, содержащими растворители

- Запатентованная APT.line® камера предварительного нагрева с электронным контролем
- Соответствует требованиям безопасности согласно стандартам EN 1539, VBG 24, ISO3251
- Регулируемая тепловая нагрузка (от 0 до 100%)
- Сменный картридж фильтра свежего воздуха, класс F6 (EU6 фильтр для частиц размером от 1 до 10 мкм)
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 2 (DIN 12880) с визуальной сигнализацией
- Мониторинг подачи свежего воздуха со звуковой сигнализацией и автоматическим отключением нагревания при сбое в системе воздухообмена
- Вытяжной канал ⊘100 мм
- Кратность воздухообмена в час 180
- Исполнение IP 33







Серия FP: Сушильные шкафы/термокамеры с принудительной конвекцией

Рабочие характеристики и комплектность стандартного оборудования:

- Запатентованная APT.line® камера предварительного нагрева с электронным контролем
- МР контроллер с возможностью программирования ступенчатого нагрева (до 20 сегментов программы) и выдержкой до 999 часов 59 минут в каждом сегменте
- Интегрированный недельный таймер-программатор с функцией реального времени
- Цифровая настройка температуры с точностью в 0,1°С или 1°С
- Регулирование скорости вентилятора
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 2 (DIN 12880) со световой сигнализацией
- Регулируемая вентиляция камеры при помощи заднего вытяжного канала ⊘50 мм с вентиляционной заслонкой и передней вентиляционной задвижкой
- Интерфейс RS 422 для программного обеспечения APT-COM®DataControlSystem

Модель	Объем внутренней камеры, л	Диапазон температур	Количество полок, станд./макс.	Размеры внутренней камеры (Ш×В×Г), мм	Вариация температуры при 150°C, ±°C	Флуктуация температуры, ±°C	Номинальная мощность, Вт
FP 53	53	07 . F°C	2/5	400×400×340	2,0	0,3	1200
FP 115	115	от + 5°C	2/6	600×480×410	1,8	0,3	1600
FP 240	240	выше	2/7	800×600×510	2,0	0,3	2700
FP 400	400	комнатной	2/10	1000×800×510	2,5	0,3	3400
FP 720	720	до 300°C	2/15	1000×1200×610	2,0	0,3	5000

Серия М: Температурные испытательные камеры с принудительной конвекцией и возможностью индивидуального программирования

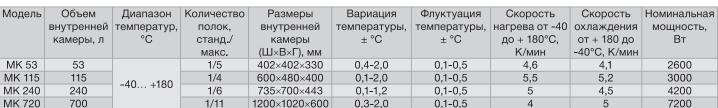
Рабочие характеристики и комплектность стандартного оборудования:

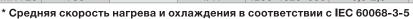
- Камера предварительного нагрева с электронным контролем по технологии APT.line®
- MCS контроллер с 25 сохраняемыми в памяти программами, по 100 сегментов в каждой (всего не более 500 программных сегментов)
- Часы с индикацией реального времени
- Программно-регулируемая вентиляционная заслонка
- Регулирование скорости вентилятора
- Увеличенная кратность воздухообмена
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 2 (DIN 12880) с визуальной сигнализацией
- Интерфейс RS 422 для программного обеспечения APT-COM® DataControlSystem

Модель	Объем внутренней камеры, л	Диапазон температур	Количество полок, станд./макс.	Размеры внутренней камеры (Ш×В×Г), мм	Вариация температуры при 150°C, ±°C	Флуктуация температуры, ±°C	Номинальная мощность, Вт
M 53	53	500	2/5	400×400×330	1,3	0,3	1200
M 115	115	от + 5°C	2/6	600×480×400	1,5	0,3	1600
M 240	240	выше	2/7	800×600×500	1,5	0,3	2700
M 400	400	комнатной	2/10	1000×800×500	1,5	0,3	3400
M 720	720	до 300°C	2/15	1000×1200×600	1.9	0.3	5000

Серия МК: Испытательные камеры для решения сложных температурных задач

- Запатентованная APT.line® камера предварительного нагрева с электронным контролем
- Микропроцессорный MCS контроллер с возможностью сохранения в памяти 25 программ по 100 сегментов в каждой (всего не более 500 программных сегментов)
- Часы с индикацией реального времени
- Программируемая защита испытуемых материалов от образования конденсата
- Встроенное в дверь окно с пологревом и внутреннее освещение камеры.
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 2 (DIN 12880) с визуальной и звуковой сигнализацией
- Сетевой разъем 230 В на левой стороне панели управления (кроме МК 53)
- Порты доступа Ø80 мм (МК 53), Ø50 мм (МК 115, МК 240), 2 x Ø80 мм (МК 720)
- Полка из нержавеющей стали
- Напольное исполнение (колесики с тормозами)
- Экологически безопасный хладагент R 404a
- Ethernet интерфейс для программного обеспечения APT-COM® DataControlSystem









Серия МКТ: Испытательные камеры для работы при низких температурах

Рабочие характеристики и комплектность стандартного оборудования:

- Запатентованная APT.line® камера предварительного нагрева с электронным контролем
- Микропроцессорный MCS контроллер с возможностью сохранения в памяти 25 программ по 100 сегментов в каждой (всего не более 500 программных сегментов)
- Часы с индикацией реального времени
- Программируемая защита испытуемых материалов от образования конденсата
- Встроенное в дверь окно с подогревом и внутреннее освещение камеры
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 2 (DIN 12880) с визуальной и звуковой сигнализацией
- Сетевой разъем 230 В на правой стороне панели управления
- Порт доступа ∅50 мм с левой стороны
- Полка из нержавеющей стали
- Напольное исполнение (колесики с тормозами)
- Экологически безопасный хладагент R 404a и R23
- Ethernet интерфейс для программного обеспечения APT-COM® DataControlSystem



Модель	Объем	Диапазон	Количество	Размеры	Вариация	Флуктуация	Скорость	Скорость	Номинальная
	внутренней	температур,	полок,	внутренней	температуры,	температуры,	нагрева от	охлаждения	мощность,
	камеры, л	°C	станд./	камеры	± °C	± °C	-40 до +180°C,	от +180 до	Вт
			макс.	(Ш×В×Г), мм			К/мин	-40°С, К/мин	
MKT 115	115		1/4	600×480×400	0,1-2,0	0,1-0,7	5,0	4,2	5500
MKT 240	240	-70 +180	1/6	735×700×443	0,1-1,0	0,1-0,4	5,0	4,2	6500
MKT 720	720		1/11	1200×1020×600	0,3-2,0	0,1-0,5	4,5	4,2	7200

Серия МКГ: Испытательные камеры для решения комплексных задач – контроль температуры и влажности

Рабочие характеристики и комплектность стандартного оборудования:

- Микропроцессорный MCS контроллер с возможностью сохранения в памяти 25 программ по 100 сегментов в каждой (всего не более 500 программных сегментов)
- Часы с индикацией реального времени
- Программируемая защита испытуемых материалов от образования конденсата
- Встроенное в дверь окно с подогревом и внутреннее освещение камеры
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 2 (DIN 12880) с визуальной и звуковой сигнализацией
- Сетевой разъем 230 В на правой стороне панели управления
- Порт доступа Ø50 мм с левой стороны
- Полка из нержавеющей стали
- Интегрированные емкости для воды
- Напольное исполнение (колесики с тормозами)
- Экологически безопасный хладагент R 404a и R23
- Ethernet интерфейс для программного обеспечения APT-COM® DataControlSystem

-	MEIT

Модель	Объем	Диапазон	Диапазон	Количество	Размеры	Вариация	Флуктуация	Номинальная
	внутренней	влажности	температур,	полок,	внутренней	температуры (без	температуры	мощность, Вт
	камеры, л	(относит.), %	°C	станд./макс.	камеры, мм	увлажнения),	(с увлажнением),	
						±°C	±°C	
MKF 115	115			1/4	600×480×400	0,11,3	0,11,3	5500
MKF 240	240	1098	-40+180	1/6	735×700×443	0,52,0	0,53,0	5100
MKF 720	720			1/11	1200×1020×600	0,11,8	0,21,5	11000

Серия МКГТ: Испытательные камеры для решения комплексных задач при низких температурах

- Микропроцессорный МСS контроллер с возможностью сохранения в памяти 25 программ по 100 сегментов в каждой (всего не более 500 программных сегментов)
- Часы с индикацией реального времени
- Программируемая защита испытуемых материалов от образования конденсата
- Встроенное в дверь окно с подогревом и внутреннее освещение камеры
- Устройство защиты от перегрева с независимой регулировкой, класс 2 (DIN 12880) с визуальной и звуковой сигнализацией
- Сетевой разъем 230 В на правой стороне панели управления
- Порт доступа Ø50 мм с левой стороны
- Полка из нержавеющей стали
- Интегрированные емкости для воды
- Напольное исполнение (колесики с тормозами)
- Экологически безопасный хладагент R 404a
- Ethernet интерфейс для программного обеспечения APT-COM® DataControlSystem

Модель	Объем	Диапазон	Диапазон	Количество	Размеры	Вариация	Флуктуация	Номинальная
	внутренней	влажности	температур,	полок,	внутренней	температуры (без	температуры	мощность, Вт
	камеры, л	(относит.), %	°C	станд./макс.	камеры, мм	увлажнения), ±°С	(с увлажнением), ±°С	
MKFT 115	115	10-98	-70180	1/4	600×480×400	0,11,3	0,11,0	6200
MKFT 240	240	10-98	-70180	1/6	800×600×500	0,52,0	0,21,7	7500

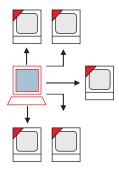


Программное обеспечение: APT-COM® DataControlSystem для управления и документирования

APT-COM® DataControlSystem входит в число лучших программ централизованного сбора данных и управления. Она позволяет осуществлять индивидуальное управление каждым испытанием: программирование хода испытаний, старт в доли секунды, мониторинг и полное документирование процесса - все выполняется автоматически или нажатием кнопки.

BINDER предлагает 3 версии программного обеспечения:

- **БАЗОВАЯ** версия позволяет дистанционно настроить параметры подсоединенного оборудования, выполнить программирование с графическим интерфейсом и предоставляет возможность документирования данных вручную. Возможно подсоединение только 1 камеры.
- СТАНДАРТНАЯ версия предоставляет возможность объединить до 40 камер в сеть, обеспечивает дистанционный контроль и, при необходимости, автоматическое документирование.
- GLP версия отвечает всем требованиям и нормативам, действующим, в частности, в фармацевтической отрасли согласно законодательству, включая безопасность данных и контроль доступа (FDA 21 CFR part 11). Возможно подключение до 40 камер.



Опции и аксессуары (могут отличаться для различных серий, согласовываются при заказе)

	Дверцы с окошками и подсветкой		Звуковая сигнализация
A	Замок на дверь		Внутренние розетки
	Технологические отверстия с силиконовыми заглушками		Дополнительные термодатчики РТ 100 для контроля температуры образца
	Специальное исполнение камеры и полок для увеличения допустимой нагрузки на полки	>BINDER	Независимые устройства для мониторинга и сохранения параметров камеры
	Система водоподготовки Binder Pure Aqua Service		Технологические отверстия в двери специальной конструкции
	Интегрированные в камеру системы для решения специальных задач (CellRoll для культивирования клеток в инкубаторе)		Устройства для передачи данных на внешние сети
	Интегрированные системы хра- нения образцов		Повышение класса устройств защиты от перегрева с независимой регулировкой (класс 3.3.)
	Специальные решения для не- полного открывания двери		

BINDER Individual - специально для Вас

В случае, когда предлагаемых опций недостаточно для решения Вашей задачи, для любого стандартного оборудования может быть разработано индивидуальное решение.

Группа Binder Individual разрабатывает решения для пользователя:

- оптимизация процессов
- оптимизация измерения параметров, управления процессом или сохранения данных
- оптимизация подключений и вводов
- интеграция дополнительных устройств

Ваши преимущества:

- Индивидуальные консультации
- Профессиональное проектирование при индивидуальном конструкторском решении
- Заводское производство оборудования на высоком технологическом уровне
- Полная заводская гарантия, в т.ч. на дополнительные узлы и механизмы
- Полная документация с подробной инструкцией по эксплуатации

	CO2 инкубатор с розетками LEMO	Климатическая камера постоянных условий
	Безопасный сушильный шкаф с интегрированной УФ лампой	Сушильный шкаф со специальным дверным доступом
	Сушильный шкаф с дополнительными портами доступа	Сушильный шкаф с дополнительными портами доступа
- 50	Климатическая камера со сте- клянной дверью и доступом для операций	Вакуумный сушильный шкаф с перчаточным боксом

Сервисное обслуживание и поддержка: Россия и страны СНГ

Ваши преимущества:

- Валидационный сервис
- Калибровочный сервис
- Поставка оригинальных запасных частей
- Проведение ремонтных работ и работ по обслуживанию

Сертифицированные сервисные партнеры компании Binder GmbH на территории России и стран СНГ

Все технические характеристики указаны для оборудования в стандартной комплектации при окружающей температуре 25°С и напряжении 230В 50/60Гц и колебаниях напряжения ± 10%. Все численные значения являются средними величинами, типичными для серийно выпускаемого оборудования.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Температурные характеристики определены в соответствии с DIN12880, часть 2.

Оборудование сертифицировано в системе ГОСТ Р.

Оборудование серий FED, ED, FD, CB, C, BD, BF внесено в государственный реестр изделий медицинского назначения и медицинской техники (имеет регистрационное удостоверение Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития).



Представительство BINDER GmbH в России и странах СНГ Россия ,123060, Москва, 1-й Волоколамский проезд, д.10,стр.1 тел. +7 495 988 15 16 | факс: +7 495 988 15 17 email: east@binder-world.com www.binder-world.com

Оборудование	Серия	Диапазон температур	Конвекция	Объемы внутренней камеры, л	Особенности
СО ₂ инкубаторы	С	от +7°С выше ком-	естественная	150	Контроль уровня СО ₂ , постоянная вы-
	СВ	натной до 60°C	естественная	53, 150, 210	сокая влажность, функция стерилизации горячим воздухом (при 180°C).
Низкотемпера- турные моро- зильники	UF V	-40°C86°C	естественная	300, 500, 700	Автоматический дверной замок, RFID доступ, система охлаждения со стандартным хладагентом
Инкубаторы/ термостаты	BD	от +5°C выше ком- натной до 100°C	естественная	20, 53, 115, 240, 400, 720	Простота эксплуатации, таймер.
	BF	от +5°C выше ком- натной до 100°C	принудительная	53, 115, 240, 400, 720	Расширенные функции таймера.
	КВ	0°C100°C	принудительная	20, 53, 115, 240, 400, 700	Расширенный диапазон температур, возможность программирования.
Камеры постоянных климатических условий	KBF	0°C70°C	принудительная	115, 240, 700	Высокая точность поддержания заданных параметров, контроль влажности.
	KBF P			115, 240, 700	Высокая точность поддержания заданных параметров, контроль влажности, ІСНосвещение.
	KBF LQC			115, 240, 700	Высокая точность поддержания заданных параметров, контроль влажности, ICH-освещение, измерение уровня освещенности.
	KMF	-10°C+100°C		115, 240, 700	Высокая точность поддержания заданных параметров, контроль влажности в широком диапазоне.
Камеры для ро- ста растений	KBW	0°C70°C 0°C70°C	принудительная	240, 400, 700	Освещение (дневной свет).
	KBWF			240, 700	Освещение (дневной свет), контроль влажности.
Сушильные шкафы	ED	от +5°С выше ком- натной до 300°С	естественная	20, 53, 115, 240, 400, 720	Простота эксплуатации, таймер
	FD		принудительная	20, 53, 115, 240	Высокая скорость нагрева (по сравнению с ED), таймер
	FED			53, 115, 240, 400, 720	Расширенные функции таймера, контроль скорости вентилятора
	FP			53, 115, 240, 400, 720	Возможность программирования
Вакуумные сушильные шкафы	VD	от +15°C выше ком- натной до 200°C	_	23, 53, 115	Запатентованная конструкция полок для более эффективной передачи тепла, защита от осколков.
	VDL			23, 53, 115	
Безопасные сушильные шкафы	FDL	от +5°C выше ком- натной до 300°C	принудительная	115	Фильтрация входящего воздуха, контроль воздухообмена, высокие скорости воздухообмена и циркуляции воздуха внутри камеры.
	MDL	от +5°С выше ком- натной до 350°С			
Испытательные камеры	M	от +5°C выше ком- натной до 300°C	принудительная	53, 115, 240, 400, 720	Широкие возможности программирования, высокая скорость воздухообмена.
	MK	-40°C180°C		53, 115, 240, 700	Широкие возможности программирования, мощная система охлаждения
	MKF			115, 240, 700	Мощная система охлаждения, контроль влажности.
	MKFT	-70°C180°C		115, 240	Мощная двухступенчатая система охлаждения, контроль влажности.
	МКТ			115, 240, 720	Мощная двухступенчатая система охлаждения.