

Бокс биологической безопасности



EN12469



yakos  TM

TRIED & TRUSTED



Бокс биологической
безопасности

yakos®





40 ЛЕТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Yakos65, зарегистрированный бренд компании Chung Fu Technical Development Co. Ltd., был основан в 1976 году. Почти 40 лет успешной работы Yakos65 в большой степени основано на отличных возможностях в области разработки новых моделей и налаженном производственном процессе. Yakos65 разработала широкий спектр высококачественных продуктов, в том числе для лабораторного планирования и проектирования, лабораторной мебели, чистых помещений, а также для разведения рыбы Зебра.

ТЕХНОЛОГИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ОБНОВЛЕНИЯ

Yakos65 отвечает международным стандартам, правилам и отраслевым критериям качественной политики, в том числе процедуры интегрированной разработки продукта, закупки, производства, монтажа, контроля, упаковки, продажи и обслуживания. Каждый шаг процесса находится под строгим контролем, чтобы обеспечить полное удовлетворение клиента, от начала до конца. Yakos65, как настоящий пионер, разработал первый в Азии шкаф для хранения легковоспламеняющихся веществ, сертифицированный компанией FM Approvals и бокс биологической безопасности, сертифицированный NSF.

ВЕЛИКОЛЕПНЫЙ СЕРВИС

Эксплуатационные характеристики продукта и превосходное обслуживание - ключевые компетенции Yakos65. Великолепный, компетентный рабочий коллектив всегда была причиной успеха Yakos65. Команды разработчиков и производителей гарантируют, что каждый продукт проходит самые строгие проверки перед отправкой с завода и поставляется заказчику в срок.

ОПРОБОВАНО И ПОДТВЕРЖДЕНО

Важно, чтобы каждый клиент опробовал и получил опыт работы с продукцией Yakos65, чтобы каждый мог на деле оценить все преимущества. Лозунг Yakos65 - "Опробовано и подтверждено". В дополнение к постоянно предоставляемым вам все более и более безопасным и надежным продуктам, Yakos65 стремится укрепить устойчивость внутренней системы управления.





2



NSF сертифицировано EN12469 сертифицировано YY 0569 сертифицировано

Бокс биологической безопасности

Бокс биологической безопасности

yakos 



NSF сертифицировано
EN12469 сертифицировано
YY 0569 сертифицировано
UL61010-1/CSA-C.22.2 No.61010-1 сертифицировано
ISO 9001:2008 сертифицировано



Бокс биологической безопасности - это устройство, предназначенное , чтобы защитить персонал, окружающую среду и продукт. Это наиболее часто используемое сдерживающее устройство для работы с биологически опасными агентами или материалами. Во время операций, это помогает избежать воздействия возможных инфекционных аэрозолей, био-опасных, природных штаммов микроорганизмов или клинико-диагностических, инспекционных образцов. Бокс биологической безопасности широко используется в биологических экспериментах; это самый важный первичный барьер и передняя линия обороны для безопасности оператора. Боксы биологической безопасности, которые корректно устанавливаются, сертифицируются и правильно используются способны предложить пользователю необходимую защиту продукта от биологической опасности.

Боксы биологической безопасности Класс II Тип A2 в настоящее время доминируют на рынке среди всех остальных моделей. Они предназначены для работы с агентами, которые требуют Уровень биобезопасности 1 ~ 3 сдерживания и минимизации опасностей. Боксы биологической безопасности A2 поддерживают негативные среды давления внутри шкафа во время работы, чтобы предотвратить попадание загрязняющих веществ в рабочую зону, тем самым защитить сотрудников. Для защиты продукта, около 70% воздуха находится под давлением с помощью вентилятора и пропускается через HEPA фильтры перед входом в рабочую зону. Остальные 30% воздуха фильтруются через выпускной HEPA фильтр. В завершение цикла, стерильный воздух выходит из шкафа и отпускается обратно в окружающую среду.

Области применения: Больницы, университеты, исследовательские центры, фармацевтические компании и другие биологические научные лаборатории.

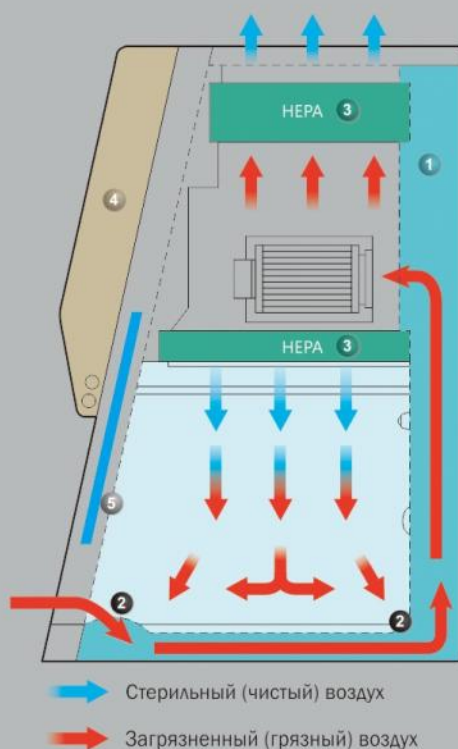


SAFPLUS®
your air, our care

SAFZONE®

Каждый Бокс биологической безопасности проходит через 8 тестов производительности, теста интенсивности УФ освещения и 3 электрических испытания на безопасность перед отправкой с завода.





Дуплекс электрические розетки с влагозащитной крышкой. 6

Конструкция многоуровневой защиты значительно увеличивает уровень безопасности

ДВОЙНЫЕ СТЕНЫ. ЗАГРЯЗНЕННОЕ ПРОСТРАНСТВО ОКРУЖЕНО ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ, ЧТОБЫ ПОЛНОСТЬЮ ПРЕДОТВРАТИТЬ УТЕЧКУ ЗАГРЯЗНЕННОГО ВОЗДУХА. 1

Входной/выходной HEPA фильтры с эффективностью 99.99% @0.3 micron (Класс H14). 3

Системы контроля и трубопроводы полностью изолированы от загрязненного пространства для удобного и безопасного обслуживания. 4

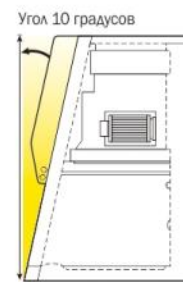
Инновационный дизайн решетки воздухозаборника. Все загрязненный воздух заключен внутри шкафа. Безопасность персонала не может быть нарушена. 2



Клапаны для газа, воздуха и вакуума. Максимальное рабочее давление 75PSI. (Сертифицировано CSA) 7

Удобство в работе и обслуживании

УНИКАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ КОНСТРУКЦИИ ОКНА. СТЕКЛО ОПУСКАЕТСЯ, ПОЗВОЛЯЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ ЛЕГКО ОЧИСТИТЬ ВНУТРЕНнюю ПОВЕРХНОСТЬ. БЕЗОПАСНЕЕ И УДОБНЕЕ, ЧЕМ ДРУГИЕ ОБЫЧНЫЕ ОКНА.



▲ Арка передней решетки



▲ Поднимающийся лоток

- Выключатель питания для контроля безопасности оператором.
- Эргономический дизайн окна с 10-градусным наклоном стекла. Снижает нагрузку на глаза и дискомфорт оператора при долгой работе.
- Рабочая зона изготовлена из одного листа нержавеющей стали с закругленными углами, что направлено на снижение адгезии частиц и для легкой чистки и обслуживания.
- Запатентованный дизайн фиксации HEPA-фильтров - для более безопасного запорного устройства. Замена HEPA фильтров быстро и легко производится через переднюю часть шкафа.
- Новаторский дизайн рабочего лотка из цельного листа нержавеющей стали с передней решеткой. Дуга передней решетки повышает плавность впуска воздуха, может быть использоваться в качестве подлокотника, что исключает необходимость в дополнительных приспособлениях.
- Рабочий лоток легко снимается для очистки и сбора разлитой жидкости.

Бесщеточный двигатель постоянного тока с великолепной энергоэффективностью.

SAFPLUS® и **SAFZONE®** БОКСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОСНАЩЕНЫ

БЕСЩЕТОЧНЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ ПОСТОЯННОГО ТОКА. ЭКОНОМИЯ, СТАБИЛЬНОСТЬ, ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И НИЗКИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ.



Экономия 86%

Экономия энергии 86% по сравнению с традиционными двигателями PSC. (Внутренний тест)

- Постоянный поток воздуха регулирует давление воздуха автоматически, обеспечивая стабильный поток воздуха, чтобы продлить срок службы HEPA фильтра.
- Высокий крутящий момент и превосходная эффективность. Способен перегонять больший объем воздуха и давление, чем традиционные двигатели переменного тока.
- Более 80% выходной мощности преобразуется в кинетическую энергию для достижения повышенного энергосбережения.
- Стабильная мощность двигателя, нечувствительная к внешним перепадам напряжения, может выдержать скачки напряжения 6кВ.
- Конструкция корпуса защищает внутренние электронные компоненты от загрязнения и пыли.
- Низкая рабочая температура продлевает срок службы двигателя.

Цветной тачскрин

ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС. ПРОСТОТА В ЭКСПЛУАТАЦИИ. ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ ВОЗМОЖНОСТЬ НАБЛЮДАТЬ ЗА ПРОЦЕССОМ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ. ИДЕАЛЬНО ПОДХОДИТ ДЛЯ ДОСТУПА К РАЗЛИЧНЫМ ФУНКЦИЯМ И ПАРАМЕТРОВ.



▲ В режиме реального времени отражает информацию о скорости притока, скорости нисходящего потока, давления HEPA фильтра, время использования HEPA фильтра и УФ-лампы.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПРОДУВКА

Время предварительной продувки может быть установлено для вентилятора, когда корпус разогревается. Во время предварительной продувки, воздух перерабатывается в шкафу для достижения равномерного потока и устойчивого состояния до выполнения операций.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОСТ - ПРОДУВКА

Пост- продувка может быть установлена для удаления остаточного загрязненного воздуха в шкафу, чтобы обеспечить чистоту рабочей зоны после использования.

ТАЙМЕР

Встроенный таймер для подсчета, электрическая розетка, ультрафиолетовый свет.

СИГНАЛИЗАЦИЯ

Звуковая и визуальная текстовые тревоги будут активированы при возникновении следующих ситуаций.

- Низкая скорость притока.
- Окно не на правильной высоте.
- Высокое давление в HEPA фильтре.
- Время использования HEPA фильтра превышает установленное количество часов.
- Время использования UV ламп превышает установленное количество часов.

РЕЖИМ НИЗКОЙ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА

Когда окно закрывается, скорость вентилятора автоматически снижается для поддержания чистоты рабочей зоны и энергосбережения.

ЗАЩИТНАЯ БЛОКИРОВКА

Защитная блокировка для окна и ультрафиолетового света, чтобы защитить оператора от УФ-облучения. Когда окно открывается, ультрафиолетовый свет автоматически выключается. УФ-свет активируется только когда окно полностью закрыто.

ЗАПИСЬ ПРОЦЕССА

Записи рабочего процесса могут быть просмотрены с помощью простого нажатия на панели управления.

ДИСПЛЕЙНЫЙ БЛОК

Устройство отображения для скорости воздуха и давления.

ЯЗЫК

Многоязычный дисплей.

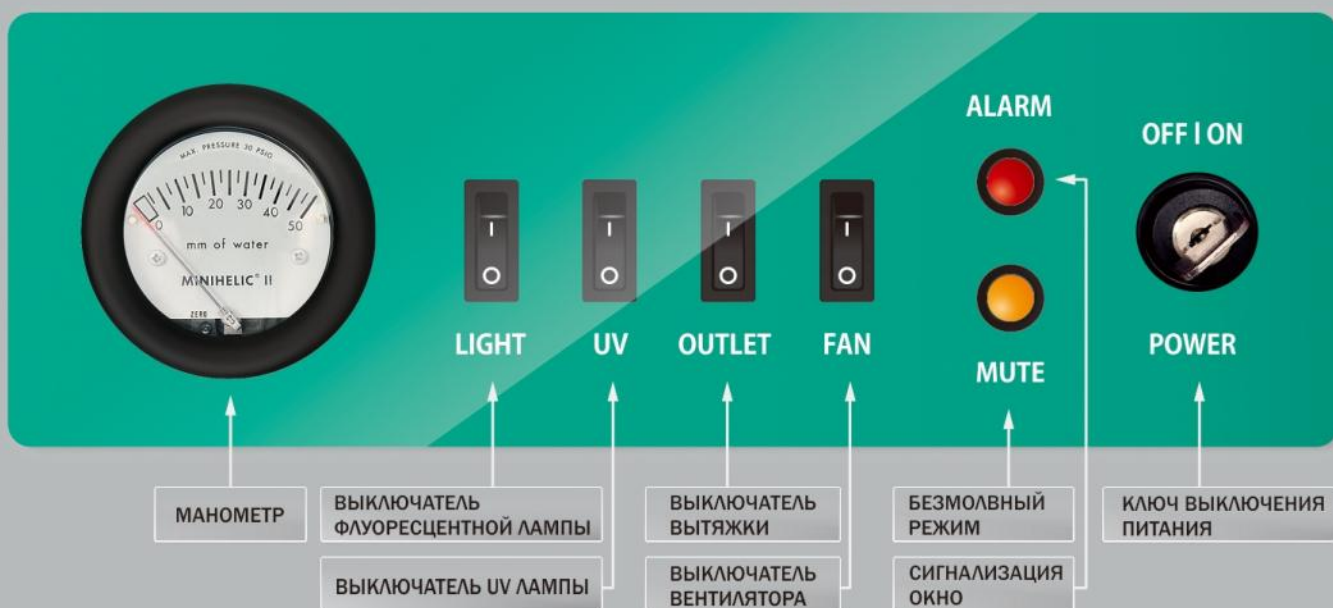
УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРОМ

Настройки управления вентилятором позволяют администратору ограничить использование шкафа неквалифицированным персоналом.

БЕЗМОЛВНЫЙ РЕЖИМ

Временное отключение звукового сигнала. Если ненормальная ситуация не была урегулирована, сигнализация будет включена еще раз в течение заданного времени, чтобы предупредить пользователя.





СИГНАЛИЗАЦИЯ ОКНО

Если окно не находится на высоте работы 20 см, автоматически включается звуковая и визуальная сигнализация.

БЕЗМОЛВНЫЙ РЕЖИМ

При срабатывании сигнализации, звук может быть временно отключен, пока аварийный индикатор продолжает мигать. Если ненормальная ситуация не была урегулирована, звуковая сигнализация вновь будет включена в течение заданного времени (5 минут), чтобы предупредить пользователя.

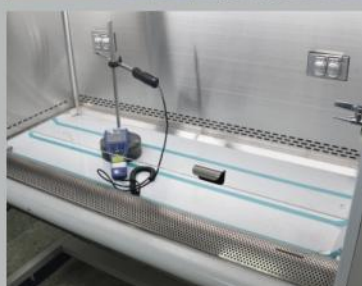
ЗАЩИТНАЯ БЛОКИРОВКА

При открывании окна, вентилятор и флуоресцентный свет включаются автоматически, а ультрафиолетовый свет будет выключен. Когда окно закрыто полностью, ультрафиолетовый свет будет вновь активирован автоматически. Вентилятор и флуоресцентный свет будут выключены.

✂ Таймер UV лампы (дополнительно).

Эксплуатационные характеристики продукта и тестирование безопасности перед отправкой с завода

- Тест на давление
- Тест скорости приточного воздуха
- Тест скорости нисходящего потока
- Тест на герметичность нера-фильтра
- Тест направления движения воздуха
- Тест на уровень шума
- Тест интенсивности освещения
- Вибротест
- Тест на интенсивность uv излучения
- Тест на электробезопасность



Тип бокса		4 фута	6 фута
Международная сертификация		• NSF 49 • EN 12469 • China YY 0569 (230V model) • UL61010-1/CSA-C.22.2 No.61010-1 • ISO 9001:2008	• EN 12469 • ISO 9001:2008
Внешние размеры Ш×Г×В (без подставки 640 mm)		1430×887×1650 mm	2030×779×1525 mm
Внутренние размеры Ш×Г×В		1245×587×637 mm	1845×587×637 mm
Основной материал		Нержавеющая сталь#304	
Воздух		70% рециркуляция/ 30% отработанный	
Высота рабочего окна		20 cm (8")	
Скорость приточного воздуха		0.51 m/s	
Скорость нисходящего потока		0.375 m/s	0.325 m/s
Объем отработанного воздуха		16 m ³ /min	23 m ³ /min
HEPA фильтр		99.99% @ 0.3 micron (Класс H14)	
Интенсивность освещения		>800 lux	
Уровень шума		< 65dBA	
UV лампа		254 nm/ FL 30W×1	254 nm/ FL 20W×2
Флуоресцентная лампа		T5/ 28W×2	T5/ 21W×4
Стекло		6mm закаленное стекло	
Электрическая розетка		Дуплекс электрические розетки с влагозащищенной крышкой	
Опции		• Перекладина с 6-ю крючками • Сервисные клапана(воздух, газ, вакуум), CSA сертифицированные • Купол вытяжки	
Рекомендуемая высота помещ		Минимально 250 cm	
Потребляемая мощность	115V,60Hz,10A	430 W	860 W
	230V,50Hz,7A	430 W	860 W
Вес нетто		350 kg	380 kg
Вес брутто		380 kg	420 kg
Габариты в упаковке Д×Ш×В		1500×1050×1900 mm	2100x950x1800 mm

Модельный ряд

Тип бокса	4 фута	6 фута
Тачскрин /115V,60Hz,10A	АНА-143-AA-A	АНА-203-AA-A
Тачскрин /230V,50Hz,7A	АНА-143-AB-A	АНА-203-AB-A
Кнопочная панель /115V,60Hz,10A	АНА-143-BA-A	АНА-203-BA-A
Кнопочная панель /230V,50Hz,7A	АНА-143-BB-A	АНА-203-BB-A

Бокс биологической безопасности Класс II тип A2

- Двойные стены. Загрязненное пространство окружено отрицательным давлением, чтобы полностью предотвратить утечку загрязненного воздуха.
- Инновационный дизайн решетки воздухозаборника. Все загрязненный воздух заключен внутри шкафа, чтобы предотвратить утечку.
- Бесщеточный двигатель постоянного тока с великолепной энергоэффективностью.
- Впускной/выпускной HEPA filter 99.99% efficiency @0.3 micron(Class H14).
- Уникальный механизм конструкции окна. Стекло опускается, позволяя пользователю легко очистить внутреннюю поверхность. Безопаснее и удобнее, чем другие обычные окна.
- Эргономический дизайн окна с 10-градусным наклоном стекла. Снижает нагрузку на глаза и дискомфорт оператора при долгой работе.
- 6 мм закаленное стекло, не пропускающее ультрафиолет.
- 10 тестов производительности и безопасности перед отправкой с завода под строгим контролем качества.



10



СИГНАЛИЗАЦИЯ ОКНО

Если окно находится НЕ на рабочей высоте, автоматически включается звуковая и визуальная сигнализация.

БЕЗМОЛВНЫЙ РЕЖИМ

При срабатывании сигнализации, звук может быть временно отключен, пока аварийный индикатор продолжает мигать. Если ненормальная ситуация не была урегулирована, звуковая сигнализация вновь будет включена в течение заданного времени (5 минут), чтобы предупредить пользователя.

ЗАЩИТНАЯ БЛОКИРОВКА

При открывании окна, вентилятор и флуоресцентный свет включаются автоматически, а ультрафиолетовый свет будет выключен. Когда окно закрыто полностью, ультрафиолетовый свет будет вновь активирован автоматически. Вентилятор и флуоресцентный свет будут выключены.

ТАЙМЕР UV ЛАМПЫ

Встроенный таймер UV лампы 0-99 минут.

Тип бокса		4 фута	5 фута	6 фута
Международная сертификация		- EN 12469 - ISO 9001:2008		
Внешние размеры Ш×Г×В (без подставки 640 mm)		1334×789×1537 mm	1634×789×1537 mm	1934×789×1537 mm
Внутренние размеры Ш×Г×В		1220×626×749 mm	1520×626×749 mm	1820×626×749 mm
Основной материал		Нержавеющая сталь#304		
Воздух		70% рециркуляция/ 30% отработанный		
Высота рабочего окна		20 cm , 25 cm		
Скорость приточного воздуха		0.51 m/s		
Скорость нисходящего потока		0.325 m/s		
Объем отработанного воздуха Учитывая купол вытяжки		16 m³/min , 20 m³/min	20 m³/min , 25 m³/min	24 m³/min , 30 m³/min
HEPA фильтр		99.99% @ 0.3 micron (Класс H14)		
Интенсивность освещения		>1,000 lux		
Уровень шума		< 65dBA		
UV лампа		254 nm/ FL 30W×1	254 nm/ FL 40W×1	254 nm/ FL 20W×2
Флуоресцентная лампа		T5/ 28W×2	T5/ 35W×2	T5/ 21W×4
Стекло		6mm закаленное стекло		
Электрическая розетка		Дуплекс электрические розетки с влагозащищенной крышкой		
Опции		- Перекладина с 6-ю крючками - Сервисные клапана(воздух, газ, вакуум), CSA сертифицированные - Купол вытяжки		
Рекомендуемая высота помещ		Минимально 227 cm		
Потребляемая мощность	115V,60Hz,10A	430 W	645 W	860 W
	230V,50Hz,7A	430 W	645 W	860 W
Вес нетто		269 kg	312 kg	355 kg
Вес брутто		299 kg	350 kg	400 kg
Габариты в упаковке Д×Ш×В		1400×950×1800 mm	1700×950×1800 mm	2000×950×1800 mm

Модельный ряд

Тип бокса	4 фута	5 фута	6 фута	Высота рабочего окна
Тачскрин / 115V,60Hz,10A	АНА-133-АА-А	АНА-163-АА-А	АНА-193-АА-А	20 cm
	АНА-133-АА-В	АНА-163-АА-В	АНА-193-АА-В	25 cm
Тачскрин / 230V,50Hz,7A	АНА-133-АВ-А	АНА-163-АВ-А	АНА-193-АВ-А	20 cm
	АНА-133-АВ-В	АНА-163-АВ-В	АНА-193-АВ-В	25 cm
Переключатели / 115V,60Hz,10A	АНА-133-СА-А	АНА-163-СА-А	АНА-193-СА-А	20 cm
	АНА-133-СА-В	АНА-163-СА-В	АНА-193-СА-В	25 cm
Переключатели / 230V,50Hz,7A	АНА-133-СВ-А	АНА-163-СВ-А	АНА-193-СВ-А	20 cm
	АНА-133-СВ-В	АНА-163-СВ-В	АНА-193-СВ-В	25 cm

Экранированный бокс безопасности для радиоактивных препаратов



Радиофармацевтика.

- Соответствует руководству USP797.
- Воздух 70% рециркуляция/ 30% отработанный.
- Класс 100 (ISO 5). чистоты рабочей зоны .
- Основной материал: Нержавеющая сталь #304.
- Двойные стены из нержавеющей стали. Рабочая зона для большей безопасности окружена отрицательным давлением.
- 10 мм свинцовые экраны вокруг рабочей зоны: по сторонам, снизу и в задней стенке.
- 55ммдвигающийся свинцовый стеклянный барьер, Ш515хВ313 мм.
- Эргономический дизайн окна с 10-градусным наклоном стекла. Снижает нагрузку на глаза и дискомфорт оператора при долгой работе.



- Впускной/выпускной HEPA filter 99.99% efficiency @0.3 micron(Class H14).
- Запатентованный дизайн фиксации HEPA-фильтров.
- Рабочий лоток из единого листа легко вынимается для очистки.
- Защитная блокировка: УФ-лампа взаимосвязана с окном, флуоресцентным светом и вентилятором.
- Сигнализация ОКНО: Если окно находится НЕ на рабочей высоте, автоматически включается звуковая и визуальная сигнализация.
- Энергосберегающий мотор.



- ▲ Свинцовый калибратор может быть легко установлен для защиты оператора от возможного излучения.

Тип бокса	Серия АНА-120	
Воздух	70% рециркуляция/ 30% отработанный	
Класс чистоты	Класс 100 (ISO 5)	
Внешние размеры Ш×Г×В	1200×880×2290 mm	
Внутренние размеры Ш×Г×В	1010×587×630 mm	
Основной материал	Нержавеющая сталь SUS#304 (Опционально: SUS#316)	
Защитный свинцовый лист	10 mm(Опционально: 5 mm and 20 mm)	
Защитное свинцовое стекло	55 mm	
Высота рабочего окна	20 cm	
Скорость приточного воздуха	0.51 m/s	
Скорость нисходящего потока	0.32 m/s	
HEPA фильтр	99.99% @ 0.3 micron (Класс H14)	
Уровень шума	< 65dBA	
UV лампа	254 nm/ FL 30W	
Флуоресцентная лампа	T5/ 21W	
Стекло	6mm закаленное стекло	
Электрическая розетка	Дуплекс электрические розетки с влагозащищенной крышкой	
Опции	• Переключатель с 6-ю крючками • Сервисные клапана(воздух, газ, вакуум), CSA сертифицированные • Купол вытяжки	
Рекомендуемая высота помещ	Минимум 250 cm	
Потребляемая мощность	115V,60Hz,10A	430 W
	230V,50Hz,7A	430 W
Вес нетто	900 kg	
Вес брутто	950 kg	
Габариты в упаковке Д×Ш×В	1500×1050×1900 mm(for cabinet) , 1500×1050×700 mm(for support stand)	

Спецификация

Модельный ряд

Тип бокса	Серия АНА-120
Тачскрин /115V,60Hz,10A	АНА-120-АА-А
Тачскрин /230V,50Hz,7A	АНА-120-АВ-А
Кнопочная /115V,60Hz,10A	АНА-120-ВА-А
Кнопочная /230V,50Hz,7A	АНА-120-ВВ-А
Мембранные выкл / 115V,60Hz,10A	АНА-120-СА-А
Мембранные выкл / 230V,50Hz,7A	АНА-120-СВ-А



ISO 9001



Производитель



CHUNG FU TECHNICAL DEVELOPMENT CO., LTD

No.33-1, NanShih, LinKou Dist., New Taipei City 244, Taiwan
TEL: +886 2 2600 1761 & FAX: +886 2 2600 6801
EMAIL: sales@yakos65.com
www.yakos65.com
www.chungfu.com.tw

Дистрибьютор в России



ALEKSPHARM., LTD

TEL: +886 979 481607, +7 985 2343589
E-mail: info@alekspharm.ru
Website : www.alekspharm.ru

Боксы биологической безопасности | шкаф для хранения легковоспламеняющихся веществ | Система разведения Zebra fish
Планирование и дизайн лабораторий | Планирование и дизайн лабораторий для животных | Планирование и дизайн лабораторий для Zebra fish
Лабораторная мебель / Химический вытяжной шкаф | Системы разведения животных