






















Контрольно-измерительный прибор для электронных пожарных извещателей

ООО Шэньчжэньская научно-техническая компания «Тайкэ Аньбан»

 Профиль компании	01
 Стандартная дымовая камера	02
 Стандартная тепловая камера	04
 Комбинированная дымовая и тепловая испытательная камера	06
 Переносная малая дымовая камера	09
 Переносная малая тепловая камера	11
 Дымовая камера для проверки дымовых извещателей в угольных шахтах	13
 Испытательная дымовая камера для дымовых извещателей силовых литий-ионных аккумуляторов	15
 Производственная дымовая камера кросс-линейного типа	17
 16-позиционная автоматическая калибровочная дымовая камера	18
 Многокомпонентная испытательная дымовая камера	19
 Испытательная камера для моделирования запыленной среды	20
 Испытательная машина для испытания на удар	21
 Кольцевая испытательная камера для горючих газов	22
 Онлайн-калибровочная испытательная камера для горючих газов серийного производства	23
 Онлайн-калибровочная дымовая камера для дымовых извещателей	24
 Онлайн-калибровочная тепловая камера	26
 Прибор для калибровки термоэлектрического датчика с энергозабором от перепада температур	27
 Дымогенераторы для различных материалов	28



Профиль компании

ООО Шэньжэньская научно-техническая компания «Тайкэ Аньбан». — это научно-техническая компания, специализирующаяся на исследованиях, производстве и продаже электронных пожарных извещателей и контрольно-измерительных приборов для пожарных извещателей. Компания обладает правами на интеллектуальную собственность всех своих продуктов. Наше видение — обеспечивать пожарную безопасность высококачественными, надежными и технологически продвинутыми продуктами и техническими решениями.

Мы предлагаем контрольно-измерительные приборы для пожарной продукции, соответствующее китайскому национальному стандарту и стандарту ЕС, а также индивидуальным требованиям заказчиков, и предоставляем услуги по разработке программного и аппаратного обеспечения по индивидуальным заказам и совместной разработке программного и аппаратного обеспечения.

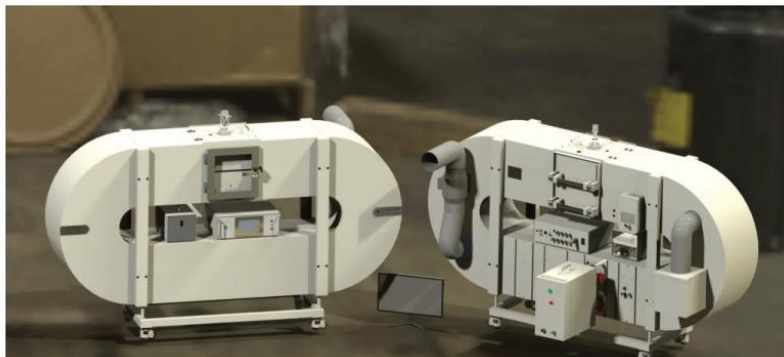




Стандартная дымовая камера

Характеристики продукта

Модульная конструкция, высокая точность, высокая стабильность, автоматизация процессов испытаний.



◀ Область применения

Точечные и автономные дымовые извещатели, аспирационные дымовые пожарные извещатели.

◀ Модульная конструкция

Стандартные интерфейсы компонентов обеспечивают удобство последующего обновления, структурной адаптации и технического обслуживания.

◀ Высокоточное обнаружение дыма

Уникальная конструкция оптического денситометра обеспечивает минимальное влияние температурного дрейфа, высокую виброустойчивость, длительный срок службы и возможность автоматической калибровки.

◀ Автоматический контроль

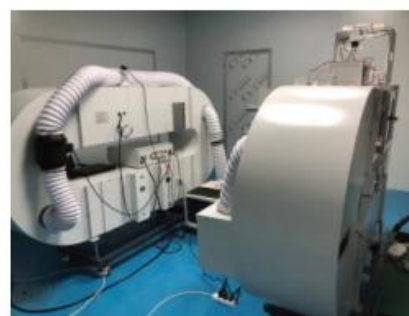
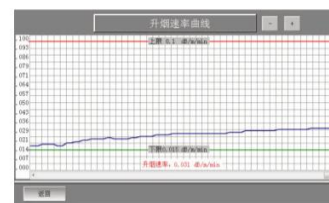
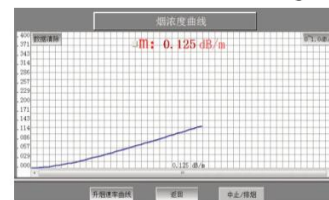
Все испытательные процедуры, требуемые национальными стандартами, запускаются одной кнопкой и автоматически выполняются с фиксацией результатов.

Технические параметры

- Габаритные размеры: 2600×820×1640 (Д×Ш×В) (мм).
- Рабочая скорость воздушного потока: 0-1,3 м/с, плавно регулируемая. Предустановленные стандартные скорости воздушного потока: 0,2 м/с и 1 м/с.
- Максимальная рабочая температура: 70°C с возможностью установки целевой температуры. В испытательной секции длиной 1400 мм отклонение температуры в различных зонах поперечного сечения составляет менее $\pm 0,2^\circ\text{C}$.
- Характеристики оптического денситометра: диапазон измерений: 0-1,1 дБ/м, разрешение: 0,001 дБ/м. Погрешность измерений: $< m \times 5\%$ дБ/м; Накопленный дрейф нуля за 4 часа в статическом режиме без компенсации: < 0.003 дБ/м. Длина волны: 850 нм или 940 нм; Наличие узкополосного светофильтра; Длина оптического пути: 830 мм.
- Характеристики аэрозольного генератора дыма: замкнутый тип с обратной связью. В качестве дымового агента используется легкое парафиновое масло. Диапазон размеров основных частиц аэрозоля: 0,5-1,0 мкм.



- Скорость генерации дыма: 0,002-0,1 дБ/м⁻¹; Минимальная точность регулировки: 0,003 дБ/м⁻¹, возможность плавной регулировки.
- Управление дымом:
Режим генерации дыма: постепенное увеличение концентрации дыма с заданной скоростью. В этом процессе осуществляется замкнутая коррекция скорости генерации дыма, амплитуда колебаний скорости генерации дыма составляет менее 0,006 дБ/м/мин.
Режим поддержания постоянной концентрации дыма: после достижения заданной концентрации дыма система переходит в режим стабилизации концентрации дыма. Колебание концентрации дыма в данном режиме составляет менее ±0,005 дБ/м.
- Номинальная мощность нагревательного модуля: 3,5 кВт (переменный ток 220В).
- Коммуникация: многоканальные интерфейсы дискретных входов/выходов, интерфейсы связи RS485 и RS232. Поддержка протокола связи MODBUS-RTU. Открытые команды для сбора данных и управления оборудованием через последовательный интерфейс.



Объект испытания

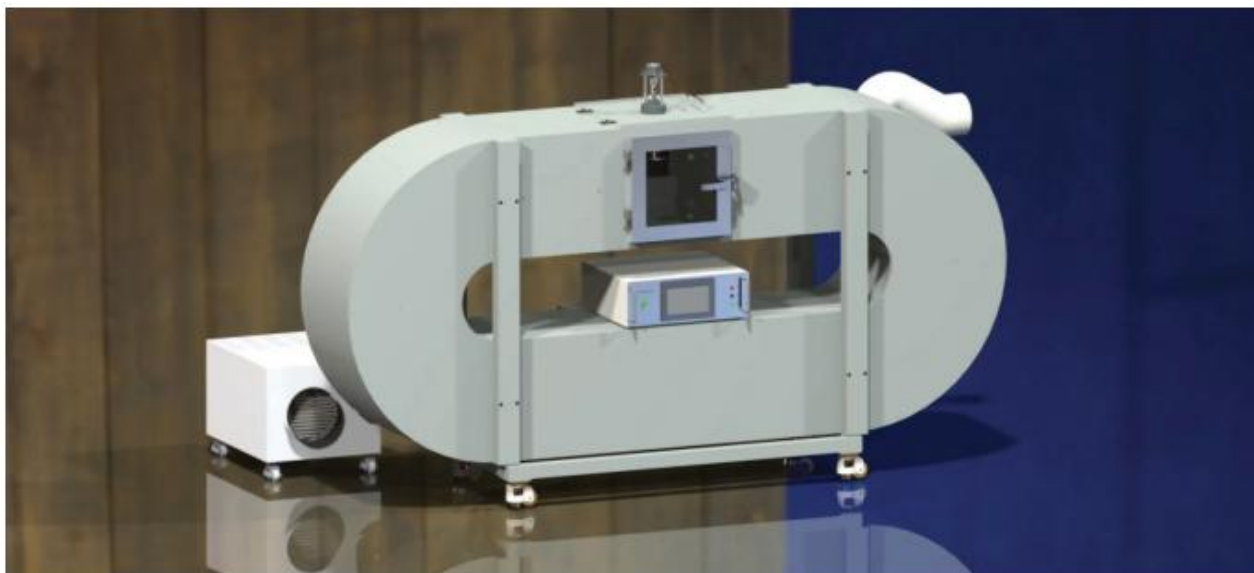
- Тест на повторяемость: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение процессов генерации дыма, автоматического распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма. Предусмотрено шесть циклов испытаний.
- Тест на ориентацию: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение процессов вращения по азимуту, генерации дыма, автоматического распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма, обнуления азимута. Автоматическое проведение испытаний для 8 углов.
- Тест на согласованность: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение процессов вращения по азимуту, генерации дыма, автоматического распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма, обнуления азимута.
- Тест воздушного потока: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение процессов вращения по азимуту, генерации дыма, автоматического распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма, переключения скорости воздушного потока между 0,2 м/с и 1,0 м/с, обнуления азимута.
- Тест на воздействие окружающего света: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение процессов генерации световых помех, генерации дыма, автоматического распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма. Предусмотрено два цикла испытаний.
- Высокотемпературный тест: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение тестирования на пороговое значение при нормальной температуре, тестирование нагрева, выдержки температуры, тестирование на пороговое значение при высокой температуре, автоматическое распознавание сигнала тревоги и запись данных. Возможность просмотра температурной кривой.
- Тест с пользовательскими параметрами (специально для исследований): на данном интерфейсе предусмотрены возможности ручного переключения скорости воздушного потока, ручного нагрева, регулировки скорости генерации дыма, выбора способа активации сигнала тревоги, импульсного удаления дыма и точной настройки азимута. Имеются функции поддержания генерации дыма и поддержания концентрации (постоянной концентрации дыма). Обеспечены возможности отображения кривой концентрации дыма и кривой скорости генерации дыма, настройки времени периода дискретизации кривых. Запуск одной кнопкой: автоматическое выполнение процессов генерации дыма, распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма.



Стандартная тепловая камера

Характеристик и продукта

Модульная конструкция, высокая точность, высокая скорость отклика на определение температуры, автоматизация контроля.



◀ Область применения

Испытания точечных тепловых извещателей, автономных тепловых извещателей и термокабелей.

◀ Большая емкость и низкое энергопотребление

Большое испытательное пространство сечения, эффективный способ нагрева, энергосбережение и пониженное энергопотребление

◀ Высокая скорость отклика на сбор данных о температуре

Миниатюрные термочувствительные зонды с малой тепловой инерцией, обеспечивающие высокую скорость отклика.

◀ Автоматизация контроля

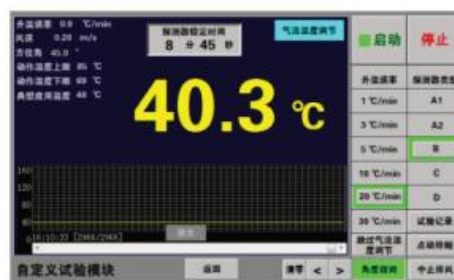
Все испытания, требуемые национальными стандартами, запускаются одной кнопкой и автоматически выполняются с записью результатов.

Технические параметры

- Габаритные размеры: 2600×820×1640 (Д×Ш×В) (мм).
- Рабочая скорость воздушного потока: 0,15–1,3 м/с, плавно регулируемая. Предусмотрена стандартная скорость воздушного потока 0,8 м/с.
- Рабочая температура: максимальная рабочая температура 130°C.
- Скорость нагрева: 0,2 °C/мин, 1 °C/мин, 3 °C/мин, 5 °C/мин, 10 °C/мин, 20 °C/мин, 30 °C/мин.
- Равномерность нагрева: в испытательной секции длиной 1400 мм отклонение температуры в различных зонах поперечного сечения < 0,2°C.
- Мощность нагревателя: 12 кВт.
- Мощность охлаждающей установки: 2 кВт.
- Требования к электропитанию: переменный ток 220В, переменный ток 380В.

Объекты испытания

- Испытание на ориентацию: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение нагрева, автоматическое распознавание сигнала тревоги, воздухообмен и охлаждение,
- запись данных, вращение образца с циклическим тестированием 8 углов.
- Испытание по определению температуры срабатывания: запуск одной кнопкой, автоматическое вращение на заданный угол, распознавание сигнала тревоги, переключение скорости нагрева, запись данных, воздухообмен и охлаждение.
- Испытание на время отклика: запуск одной кнопкой, автоматическое вращение на заданный угол, распознавание сигнала тревоги, запись данных, воздухообмен и охлаждение. Проводится отдельное испытание на время отклика при скоростях нагрева 1°C/мин, 3°C/мин, 5°C/мин, 10°C/мин, 20°C/мин и 30°C/мин.
- Испытание на время отклика от начальной температуры 25°C: запуск одной кнопкой, автоматическое вращение на заданный угол, распознавание сигнала тревоги, запись данных, воздухообмен и охлаждение. Проводится отдельное испытание на время отклика при скоростях нагрева 3°C/мин и 20°C/мин.
- Испытание на отклик при высокой температуре: запуск одной кнопкой, нагрев, выдержка, отдельное испытание на время отклика при скоростях нагрева 3°C/мин и 20°C/мин.
- Испытание при колебаниях параметров питания: после установки параметров питания выполняется запуск одной кнопкой, проводится отдельное испытание на время отклика при скоростях нагрева 3°C/мин и 20°C/мин.
- Испытание на время отклика до проведения климатических испытаний: запуск одной кнопкой, отдельное испытание на время отклика при скоростях нагрева 3°C/мин и 20°C/мин.
- Пользовательские испытания (специально для разработки): точная регулировка угла ориентации, пользовательские комбинированные испытания со скоростями нагрева 1°C/мин, 3°C/мин, 5°C/мин, 10°C/мин, 20°C/мин, 30°C/мин и типами детекторов.



История тестов		Вращение		
Время тестирования	Время выдержки (мин)	Время вращения (мин)	Угол поворота	
07-14/20:23:27	4	3	135	
07-14/20:22:24	3	45	90	
07-14/20:21:38	4	20	45	
07-14/20:20:35	4	52	0	





Комбинированная дымовая и тепловая испытательная камера

Соответствует требованиям национальных стандартов GB4715 и GB4716.

Объем испытаний включает: точечные дымовые пожарные извещатели, автономные дымовые пожарные извещатели, точечные тепловые пожарные извещатели, автономные тепловые пожарные извещатели, термокабели

Х а р а к т е р и с т и к и п р о д у к т а

Передовая комбинация

Обеспечена рациональная комбинация испытаний дымовых и тепловых извещателей, позволяя одному устройству выполнять более широкий спектр испытаний продукции.

Хорошая совместимость

Условия испытаний дымовых и тепловых извещателей полностью соответствуют требованиям национальных стандартов к испытательному оборудованию.

Простота использования

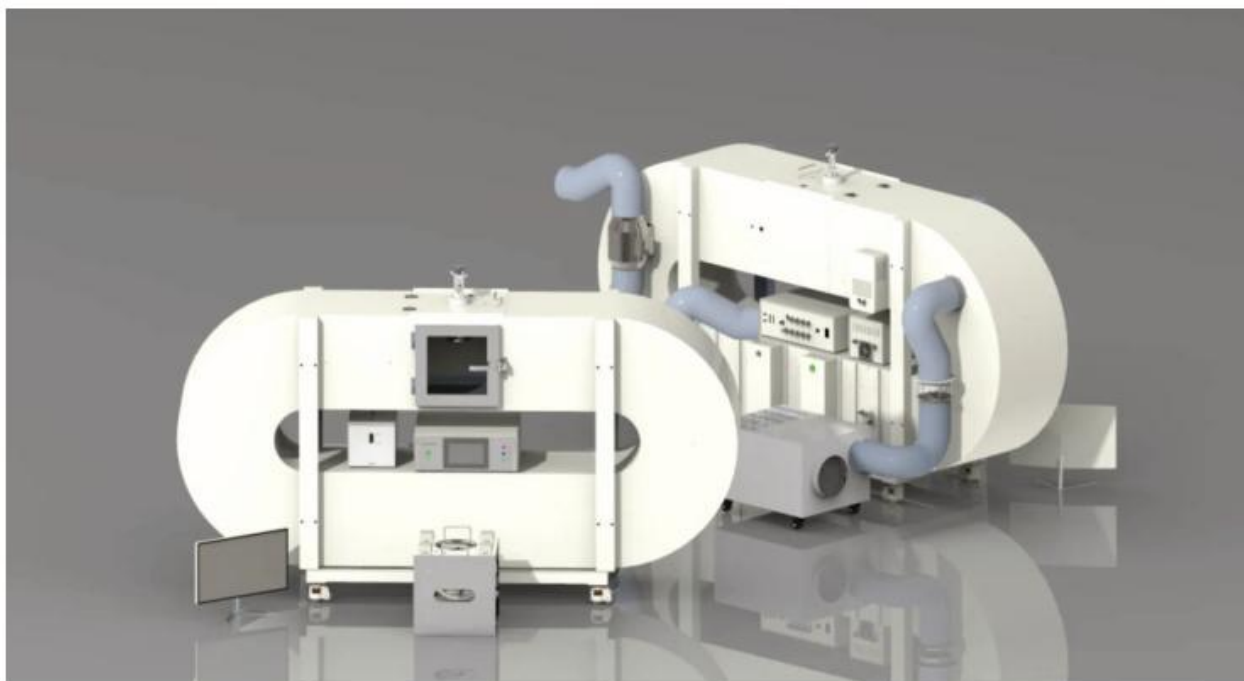
Дружественный интерфейс оператора с четкой структурой и разделением на различные испытательные модули обеспечивает упорядоченную и понятную работу.

Вывод испытательных данных

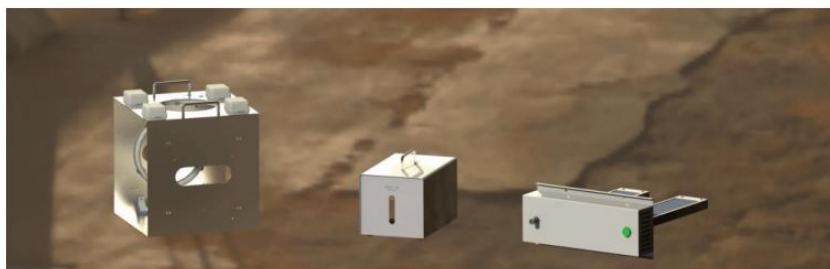
Данные испытаний сохраняются в контроллере с сенсорным экраном и на компьютере, создавая взаимное резервирование. Имеются возможности вывода и печати графических данных и результатов испытаний.

Т е х н и ч е с к и е п а р а м е т р ы

- Габаритные размеры: 2600 × 920 × 1700 (Д × Ш × В) (мм).
- Рабочая скорость воздушного потока: 0-1,3 м/с, плавно регулируемая. Предусмотрены стандартные скорости воздушного потока 0,2 м/с, 0,8 м/с и 1,0 м/с с автоматическим переключением в зависимости от испытательной программы.



- Максимальная рабочая температура в режиме дымовых испытаний: 70°C; Максимальная температура в режиме тепловых испытаний: 160°C. Возможность самостоятельной установки целевой температуры. В испытательной секции длиной 1400 мм отклонение параметров в различных зонах поперечного сечения составляет менее 0,2%
- Характеристики оптического денситометра: диапазон измерений: 0-1,1 дБ/м, разрешение: 0,001 дБ/м. Погрешность измерений: $< m \times 5\%$ дБ/м; Накопленный дрейф нуля за 4 часа в статическом режиме без компенсации: < 0.003 дБ/м. Длина волны: 850 нм или 940 нм; Наличие узкополосного светофильтра; Длина оптического пути: 830 мм.
- Характеристики аэрозольного генератора дыма: замкнутый тип с обратной связью. В качестве дымового агента используется легкое парафиновое масло. Диапазон размеров основных частиц аэрозоля: 0,5-1,0 мкм.
- Скорость генерации дыма: 0,002-0,1 дБ/м⁻¹; Минимальная точность регулировки: 0,003 дБ/м⁻¹, возможность плавной регулировки.
- Управление дымом:
Режим генерации дыма: постепенное увеличение концентрации дыма с заданной скоростью. В этом процессе осуществляется замкнутая коррекция скорости генерации дыма, амплитуда колебаний скорости генерации дыма составляет менее 0,006 дБ/м/мин.
- Режим поддержания постоянной концентрации дыма: после достижения заданной концентрации дыма система переходит в режим стабилизации концентрации дыма. Колебание концентрации дыма в данном режиме составляет менее $\pm 0,005$ дБ/м.
- Скорость нагрева: 0,2 °C/мин, 1 °C/мин, 3 °C/мин, 5 °C/мин, 10 °C/мин, 20 °C/мин, 30 °C/мин.
- Равномерность нагрева: в испытательной секции длиной 1400 мм отклонение температуры в различных зонах поперечного сечения составляет $< \pm 0,2^\circ\text{C}$
- Мощность нагревателя: 12 кВт.
- Мощность охлаждающей установки: 2 кВт.
- Требования к электропитанию: переменный ток 220В, переменный ток 380В.
- Коммуникация: многоканальные интерфейсы дискретных входов/выходов, интерфейсы связи RS485 и RS232. Поддержка протокола связи MODBUS-RTU. Открытые команды для сбора данных и управления оборудованием через последовательный интерфейс.



Программа испытания дымовых извещателей

- Тест на повторяемость: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение процессов генерации дыма, автоматического распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма. Предусмотрено шесть циклов испытаний.
- Тест на ориентацию: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение процессов вращения по азимуту, генерации дыма, автоматического распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма, обнуления азимута. Автоматическое проведение испытаний для 8 углов.
- Тест на согласованность: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение процессов вращения по азимуту, генерации дыма, автоматического распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма, обнуления азимута.
- Тест воздушного потока: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение процессов вращения по азимуту, генерации дыма, автоматического распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма, переключения скорости воздушного потока между 0,2 м/с и 1,0 м/с, обнуления азимута.



- Тест на воздействие окружающего света: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение процессов генерации световых помех, генерации дыма, автоматического распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма. Предусмотрено два цикла испытаний.
- Высокотемпературный тест: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение тестирования на пороговое значение при нормальной температуре, тестирование нагрева, выдержки температуры, тестирование на пороговое значение при высокой температуре, автоматическое распознавание сигнала тревоги и запись данных. Возможность просмотра температурной кривой.
- Тест с пользовательскими параметрами (специально для исследований): на данном интерфейсе предусмотрены возможности ручного переключения скорости воздушного потока, ручного нагрева, регулировки скорости генерации дыма, выбора способа активации сигнала тревоги, импульсного удаления дыма и точной настройки азимута. Имеются функции поддержания генерации дыма и поддержания концентрации (постоянной концентрации дыма). Обеспечены возможности отображения кривой концентрации дыма и кривой скорости генерации дыма, настройки времени периода дискретизации кривых. Запуск одной кнопкой: автоматическое выполнение процессов генерации дыма, распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма.

Программа испытания дымовых извещателей

- Испытание на ориентацию: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение нагрева, автоматическое распознавание сигнала тревоги, воздухообмен и охлаждение,
- запись данных, вращение образца с циклическим тестированием 8 углов.
- Испытание по определению температуры срабатывания: запуск одной кнопкой, автоматическое вращение на заданный угол, распознавание сигнала тревоги, переключение скорости нагрева, запись данных, воздухообмен и охлаждение.
- Испытание на время отклика: запуск одной кнопкой, автоматическое вращение на заданный угол, распознавание сигнала тревоги, запись данных, воздухообмен и охлаждение. Проводится отдельное испытание на время отклика при скоростях нагрева 1°C/мин, 3°C/мин, 5°C/мин, 10°C/мин, 20°C/мин и 30°C/мин.
- Испытание на время отклика от начальной температуры 25°C: запуск одной кнопкой, автоматическое вращение на заданный угол, распознавание сигнала тревоги, запись данных, воздухообмен и охлаждение. Проводится отдельное испытание на время отклика при скоростях нагрева 3°C/мин и 20°C/мин.
- Испытание на отклик при высокой температуре: запуск одной кнопкой, нагрев, выдержка, отдельное испытание на время отклика при скоростях нагрева 3°C/мин и 20°C/мин.
- Испытание при колебаниях параметров питания: после установки параметров питания выполняется запуск одной кнопкой, проводится отдельное испытание на время отклика при скоростях нагрева 3°C/мин и 20°C/мин.
- Испытание на время отклика до проведения климатических испытаний: запуск одной кнопкой, отдельное испытание на время отклика при скоростях нагрева 3°C/мин и 20°C/мин.
- Пользовательские испытания (специально для НИОКР): точная регулировка угла ориентации, пользовательские комбинированные



испытания со скоростями нагрева 1°C/мин, 3°C/мин, 5°C/мин, 10°C/мин, 20°C/мин, 30°C/мин и типами детекторов.

Переносная малая дымовая камера

Х а р а к т е р и с т и к и продукта

Компактная конструкция с питанием от аккумуляторов или сети переменного тока 220В, высокая точность, мобильность и автоматизация контроля.



◀ Область применения

Тестирование точечных и автономных дымовых извещателей в лабораториях и на строительных площадках.

◀ Полный спектр функций

Тест на повторяемость, тест на ориентацию, тест на согласованность, тест воздушного потока, пользовательские тесты.

◀ Автоматизация контроля

Все испытательные программы запускаются одной кнопкой с автоматическим выполнением испытаний и регистрацией результатов испытаний

Т е х н и ч е с к и е параметры

- Габаритные размеры: 700 × 455 × 715 (Д × Ш × В) мм.
- Вес: 30 кг
- Рабочая скорость воздушного потока: 0-1,3 м/с, плавно регулируемая. Предустановленные стандартные скорости воздушного потока: 0,2 м/с и 1 м/с.
- Характеристики оптического денситометра: диапазон измерений: 0-1,1 дБ/м, разрешение: 0,001 дБ/м. Погрешность измерений: $< m \times 5\%$ дБ/м; Накопленный дрейф нуля за 4 часа в статическом режиме без компенсации: < 0.003 дБ/м. Длина волны: 850 нм или 940 нм; Наличие узкополосного светофильтра; Длина оптического пути: 630 мм.
- Характеристики аэрозольного генератора дыма: замкнутый тип с обратной связью. В качестве дымового агента используется легкое парафиновое масло. Диапазон размеров основных частиц аэрозоля: 0,5-1,0 мкм.



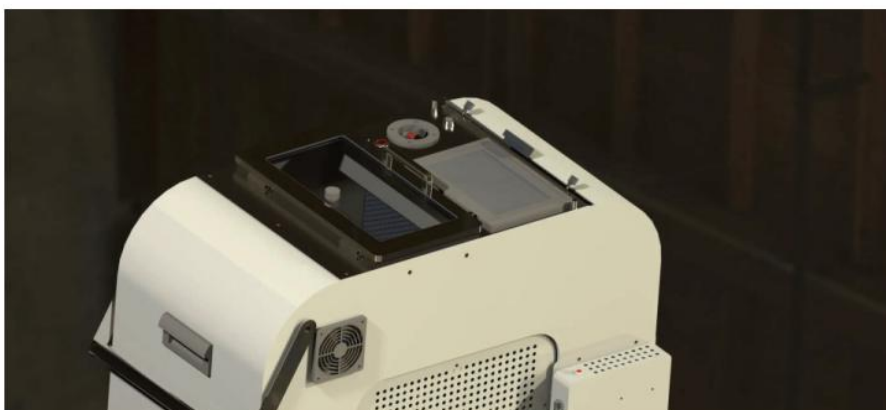
- Скорость генерации дыма: 0,002-0,1 дБ/м⁻¹; Минимальная точность регулировки: 0,003 дБ/м⁻¹, возможность плавной регулировки.
- Распознавание сигнала тревоги: срабатывание по дискретному сигналу (для адресных или неадресных тепловых извещателей), срабатывание по звуковому сигналу.
- Коммуникация: многоканальные интерфейсы дискретных входов/выходов, интерфейсы связи RS485 и RS232. Поддержка протокола связи MODBUS-RTU. Открытые команды для сбора данных и управления оборудованием через последовательный интерфейс.

Объекты теста

- Тест на повторяемость: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение процессов генерации дыма, автоматического распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма. Предусмотрено шесть циклов испытаний.
- Тест на ориентацию: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение процессов вращения по азимуту, генерации дыма, автоматического распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма, обнуления азимута. Автоматическое проведение испытаний для 8 углов.
- Тест на согласованность: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение процессов вращения по азимуту, генерации дыма, автоматического распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма, обнуления азимута.
- Тест воздушного потока: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение процессов вращения по азимуту, генерации дыма, автоматического распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма, переключения скорости воздушного потока между 0,2 м/с и 1,0 м/с, обнуления азимута.
- Тест с пользовательскими параметрами (специально для исследований): на данном интерфейсе предусмотрены возможности ручного переключения скорости воздушного потока, ручного нагрева, регулировки скорости генерации дыма, выбора способа активации сигнала тревоги, импульсного удаления дыма и точной настройки азимута. Имеются функции поддержания генерации дыма и поддержания концентрации (постоянной концентрации дыма). Обеспечены возможности отображения кривой концентрации дыма и кривой скорости генерации дыма, настройки времени периода дискретизации кривых. Запуск одной кнопкой: автоматическое выполнение процессов генерации дыма, распознавания сигнала тревоги, записи данных и удаления дыма.



试验时间	浓度	响应值	响应温度	检测速率	方位角
19-02-07 10:48	0.120	0.105	32.8	0.040	270
19-02-07 10:50	0.120	0.105	32.8	0.040	270
19-02-07 10:51	0.120	0.105	32.8	0.040	270
19-02-07 10:52	0.120	0.105	32.8	0.040	270
19-02-07 10:53	0.120	0.105	32.8	0.040	270
19-02-07 10:54	0.120	0.105	32.8	0.040	270
19-02-07 10:55	0.120	0.105	32.8	0.040	270
19-02-07 10:56	0.120	0.105	32.8	0.040	270
19-02-07 10:57	0.120	0.105	32.8	0.040	270
19-02-07 10:58	0.120	0.105	32.8	0.040	270
19-02-07 10:59	0.120	0.105	32.8	0.040	270
19-02-07 11:00	0.120	0.105	32.8	0.040	270



Переносная малая тепловая камера

Характеристик и продукта

Компактная конструкция, высокая точность, мобильность, автоматизация контроля



◀ Область применения

В лабораториях и на строительных площадках проводятся испытания точечных тепловых извещателей, автономных тепловых извещателей и термокабелей.

◀ Полный спектр функций

Испытания на ориентацию, испытания на температуры срабатывания, испытания на время отклика, пользовательские испытания.

◀ Автоматизация контроля

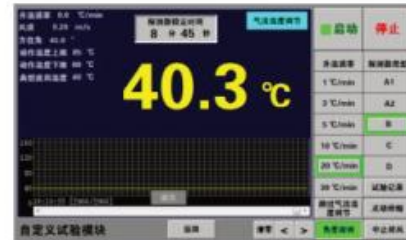
Все испытательные программы запускаются одной кнопкой с автоматическим выполнением испытаний и регистрацией результатов испытаний

Технические параметры

- Габаритные размеры: 700 × 455 × 715 (Д × Ш × В) мм.
- Вес: 28 кг.
- Рабочая скорость воздушного потока: 0,15–1,3 м/с, плавно регулируемая. Предусмотрена стандартная скорость воздушного потока 0,8 м/с.
- Рабочая температура: максимальная рабочая температура 130°C.
- Скорость нагрева: 0,2 °C/мин, 1 °C/мин, 3 °C/мин, 5 °C/мин, 10 °C/мин, 20 °C/мин, 30 °C/мин.
- Равномерность нагрева: в испытательной секции отклонение температуры в различных зонах поперечного сечения $\leq \pm 0,2^{\circ}\text{C}$.
- Мощность нагревателя: 12 кВт.
- Источник питания: переменный ток напряжения 220В.
- Распознавание сигнала тревоги: срабатывание по дискретному сигналу (для адресных или неадресных тепловых извещателей), срабатывание по звуковому сигналу.

Объекты Испытания

- Испытание на ориентацию: запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение нагрева, автоматическое распознавание сигнала тревоги, воздухообмен и охлаждение,
- запись данных, вращение образца с циклическим тестированием 8 углов.
- Испытание по определению температуры срабатывания: запуск одной кнопкой, автоматическое вращение на заданный угол, распознавание сигнала тревоги, переключение скорости нагрева, запись данных, воздухообмен и охлаждение.
- Испытание на время отклика: запуск одной кнопкой, автоматическое вращение на заданный угол, распознавание сигнала тревоги, запись данных, воздухообмен и охлаждение. Проводится отдельное испытание на время отклика при скоростях нагрева 1°C/мин, 3°C/мин, 5°C/мин, 10°C/мин, 20°C/мин и 30°C/мин.
- Пользовательские испытания: точная регулировка угла ориентации, пользовательские комбинированные испытания со скоростями нагрева 1°C/мин, 3°C/мин, 5°C/мин, 10°C/мин, 20°C/мин, 30°C/мин и типами детекторов.



方位试验			
试验时间	角度(度/分)	角度(度/分)	方位数
07-16/16:10:09	3	45	88
07-16/16:10:53	4	23	45
07-16/16:10:31	4	16	8



Дымовая камера для проверки дымовых пожарных извещателей в угольных шахтах

Соответствует требованиям стандартов GB4715-2005, МТ382-2011, JJF(Шаньси) 61-2022.

Объем испытаний включает: дымовые пожарные извещатели для угольных шахт, точечные дымовые пожарные извещатели, автономные дымовые пожарные извещатели.

Характеристики и продукта

Профессионализм

Специализированное испытательное оборудование, разработанное с учетом особенностей дымовых пожарных извещателей, применяемых в подземных выработках.

Хорошая совместимость

Обеспечивает соответствие как требованиям испытаний дымовых извещателей для шахт, так и стандартам для точечных дымовых извещателей.

Два типа испытательных источников дымовых газов

Оснащено автоматическим хлопковым фитильным дымогенератором и аэрозольным дымогенератором для обеспечения соответствия различным стандартам испытаний.

Вывод испытательных данных

Данные испытаний сохраняются в контроллере с сенсорным экраном и на компьютере для цели взаимного резервирования. Имеются возможности вывода и печати графических данных, результатов испытаний.

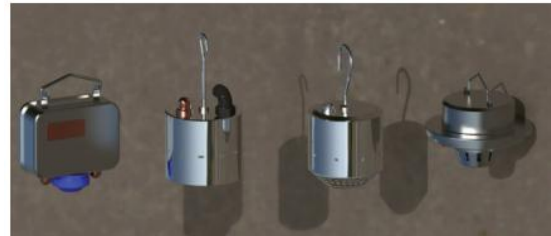
Технические параметры

- Габаритные размеры: 2600 × 920 × 1700 (Д × Ш × В) (мм).
- Рабочая скорость воздушного потока: 0-1,3 м/с, плавно регулируемая. Предусмотрены стандартные скорости воздушного потока 0,2 м/с и 1,0 м/с, которые могут переключаться автоматически.





- Максимальная рабочая температура: 70°C с возможностью самостоятельной установки целевой температуры. В испытательной секции длиной 1400 мм отклонение параметров в различных зонах поперечного сечения составляет менее 0,2%
- Характеристики оптического денситометра: диапазон измерений: 0–25% obs/m, разрешение: 0,005% obs/m. Погрешность измерений: $< m \times 5\% \text{ obs/m}$; Накопленный дрейф нуля за 4 часа в статическом режиме без компенсации: $< 0,0684\% \text{ obs/m}$. Длина волны: 850 нм или 940 нм; Наличие узкополосного светофильтра; Длина оптического пути: 830 мм.
- Характеристики аэрозольного генератора дыма: замкнутый тип с обратной связью. В качестве дымового агента используется легкое парафиновое масло. Диапазон размеров основных частиц аэрозоля: 0,5–1,0 мкм.
- Характеристики хлопкового фитильного дымогенератора: замкнутый тип с обратной связью; Чистохлопковый фитиль диаметром 6–10 мм; Диапазон размеров основных дымовых частиц: 0,5–1,0 мкм Автоматическое зажигание, подача и гашение.
- Скорость генерации дыма: диапазон 0,04% obs/min ~ 2,28% obs/min, минимальная точность регулировки отклика 0,003 дБ/м, плавно регулируемая.
- Управление дымом:
Режим генерации дыма: постепенное увеличение концентрации дыма с заданной скоростью, с замкнутой коррекцией скорости генерации дыма в процессе, амплитуда колебаний скорости генерации дыма менее 0,136% obs/m/ min.
Режим поддержания постоянной концентрации дыма: после достижения заданной концентрации дыма наблюдается переход в режим поддержания постоянной концентрации дыма, амплитуда колебаний концентрации дыма в данном режиме составляет менее $\pm 0,114\% \text{ obs/m}$.
- Номинальная мощность нагревательного модуля: 3,5 кВт (переменный ток 220В).
- Коммуникация: многоканальные интерфейсы дискретных входов/выходов, интерфейсы связи RS485 и RS232. Поддержка протокола связи MODBUS-RTU. Открытые команды для сбора данных и управления оборудованием через последовательный интерфейс.



Испытательная дымовая камера для дымовых извещателей силовых литий-ионных аккумуляторов

Характеристик и продукта

Модульная конструкция, высокая точность, высокая стабильность, автоматизация процессов испытаний.



◀ Область применения

Тестирование дымовых извещателей для определения теплового разгона литиевых батарей в электромобилях и накопительных станциях. Испытания точечных дымовых извещателей.

◀ Модульная конструкция

Стандартные интерфейсы компонентов, позволяющие легко переходить от режима разработки к серийному производству.

◀ Высокоточное обнаружение дыма

Самокалибрующийся оптический денситометр, устойчивый к температурному дрейфу.

◀ Автоматический контроль

Автоматическое многоэтапное поддержание постоянной концентрации дыма для калибровки извещателей.

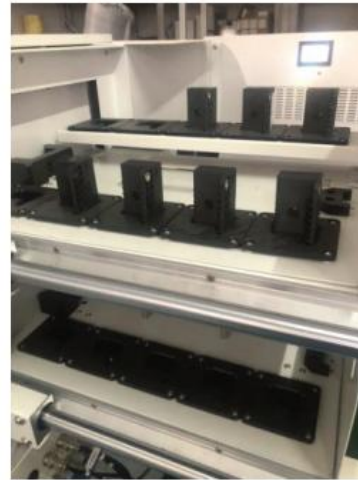
Технические параметры

- Габаритные размеры: 2600×920×1740 (Д×Ш×В) (мм).
- Рабочая скорость воздушного потока: 0-1,3 м/с, плавно регулируемая. Предустановленные стандартные скорости воздушного потока: 0,2 м/с и 1 м/с.
- Максимальная рабочая температура: 90°C с возможностью самостоятельной установки целевой температуры. В испытательной секции длиной 1400 мм отклонение параметров в различных зонах поперечного сечения составляет менее 0,2%
- Характеристики оптического денситометра: диапазон измерений 0–1,1 дБ/м, 0–40000 мкг/м³, разрешение 0,001 дБ/м, 20 мкг/м³. Погрешность измерений: $\pm 5\%$ дБ/м; Накопленный дрейф нуля за 4 часа в статическом режиме без компенсации: <math>< 0.003</math> дБ/м. Длина волны: 850 нм или 940 нм; Наличие узкополосного светофильтра; Длина оптического пути: 830 мм.
- Характеристики аэрозольного генератора дыма: замкнутый тип с обратной связью. В качестве дымового агента используется легкое парафиновое масло. Диапазон размеров основных частиц аэрозоля: 0,5-1,0 мкм.





- Скорость генерации дыма: 0,002-0,1 дБ/м⁻¹;
Минимальная точность регулировки: 0,003 дБ/м⁻¹,
возможность плавной регулировки.
- Управление дымом:
Режим генерации дыма: постепенное увеличение концентрации дыма с заданной скоростью. В этом процессе осуществляется замкнутая коррекция скорости генерации дыма, амплитуда колебаний скорости генерации дыма составляет менее 0,006 дБ/м/мин.
Режим поддержания постоянной концентрации дыма: после достижения заданной концентрации дыма происходит переход в режим поддержания постоянной концентрации дыма, амплитуда колебаний концентрации дыма в данном режиме составляет менее ±200 мкг/м³.
- Номинальная мощность нагревательного модуля: 4,5 кВт (переменный ток 220В).
- Коммуникация: многоканальные интерфейсы дискретных входов/выходов, интерфейсы связи RS485 и RS232. Поддержка протокола связи MODBUS-RTU. Открытые команды для сбора данных и управления оборудованием через последовательный интерфейс.



Объекты испытаний аэрозольных датчиков для литиевых батарей

- Пользовательские испытания: единица измерения выходной концентрации мкг/м³, регулируемая скорость генерации дыма, возможность поддержания произвольной концентрации.
- Пакетная калибровка: запуск одной кнопкой, автоматическое поддержание постоянной концентрации дыма по этапам, совместно с верхним компьютером выполняется калибровка точек 0 мкг/м³, 5000 мкг/м³, 10000 мкг/м³. Калибровочные точки настраиваются пользователем.

Объекты теста точечных дымовых извещателей

- Тест на повторяемость.
- Тест на ориентацию.
- Тест на согласованность.
- Тест воздушного потока
- Тест на воздействие окружающего света.
- Высокотемпературный тест.
- Испытания по пользовательским условиям.



Производственная дымовая камера кросс-линейного типа

Обеспечена возможность удовлетворения потребности массового производства точечных и автономных дымовых пожарных извещателей.



■ Особенности продукции

01

Уникальный способ контроля

Применяется двухкамерная система с поддержанием высокой и низкой концентрации дыма для быстрого отсева ложных срабатываний и неработающих дымовых извещателей.



02

Точный контроль постоянной концентрации дыма

Используется отражательная система с длинным оптическим путем для сбора данных о концентрации, погрешность колебаний концентрации дыма составляет менее $\pm 5\%$.



03

Низкая себестоимость и высокая стабильность

Дымогенератор использует медицинское парафиновое масло, которое является экономичным и безопасным, конструкция дымогенератора обеспечивает длительный срок службы и низкую деградацию.



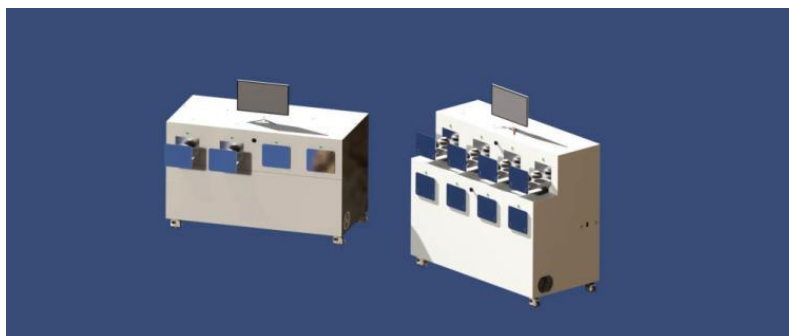
■ Габаритные размеры: 1500мм×500мм×800 (Д×Ш×В) мм.



16-позиционная автоматическая калибровочная дымовая камера

Характеристики и продукта

Модульная конструкция, высокая точность калибровки пороговых значений, высокая стабильность, автоматизация калибровки, возможность комплектации манипулятором для загрузки/выгрузки.



Область применения

Обнаружение теплового разгона литиевых батарей, электромобилей и накопительных станций с помощью точечных и автономных дымовых пожарных извещателей.

Модульная конструкция

Двухуровневая и одноуровневая компоновка для удовлетворения производственных потребностей различных пользователей. Возможность оснащения манипулятором.

Высокоточная калибровочная среда

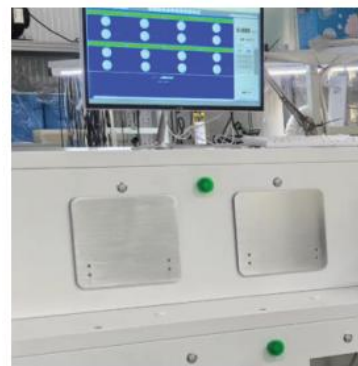
Уникальная дымовая камера обеспечивает беспрепятственное движение воздушного потока между детекторами, гарантируя высокую согласованность калибровки.

Процесс автоматической калибровки

Пневматические ящики имеют несколько режимов работы, что позволяет пользователю легко настроить подходящую тестовую схему и повысить темп производственного тестирования.

Технические параметры

- Габаритные размеры одноуровневой калибровочной дымовой камеры: 1700×818×1050 (Д х Ш х В) (мм).
- Габаритные размеры двухуровневой калибровочной дымовой камеры: 1700×1430×1050 (Д х Ш х В) (мм).
- 8 тестовых ящиков, каждый из которых позволяет одновременно проверять 2 детектора, всего 16 детекторов.
- Защищенный от загрязнений оптический денситометр значительно снижает накопленную погрешность измерений при длительной работе.
- Программная реализация режимов работы: синхронное движение двух уровней ящика, независимое движение ящика, попеременное движение уровней ящика.
- Большая дымовая буферная камера объемом 0,8 м³ эффективно подавляет колебания концентрации дыма при перемещении ящиков.
- Каждый ящик имеет независимый контур подачи дыма, обеспечивающий одинаковую калибровочную концентрацию для всех детекторов.
- Характеристики аэрозольного генератора дыма: замкнутый тип с обратной связью. В качестве дымового агента используется легкое парафиновое масло. Диапазон размеров основных частиц аэрозоля: 0,5-1,0 мкм.
- Интерфейс отображает информацию о позиционировании ящиков,



значения концентрации, дымовые кривые, режимы работы ящиков, температуру, пороги тревоги, статус годности/негодности и другую информацию.

Многокомпонентная испытательная дымовая камера

Соответствует требованиям стандартов GB4715-2024 и GB4715-20517-2006 к испытаниям.

Объем испытаний включает: точечные дымовые пожарные извещатели, автономные дымовые пожарные извещатели, другие типы дымовых извещателей.

Дымогенератор, поставляемый с дымовой камерой, использует дымообразующие материалы, включая, но не ограничиваясь: хлопковый фитиль, буковую древесину, н-гептан, полиуретан, материалы литиевых батарей, листья, сорняки и др.

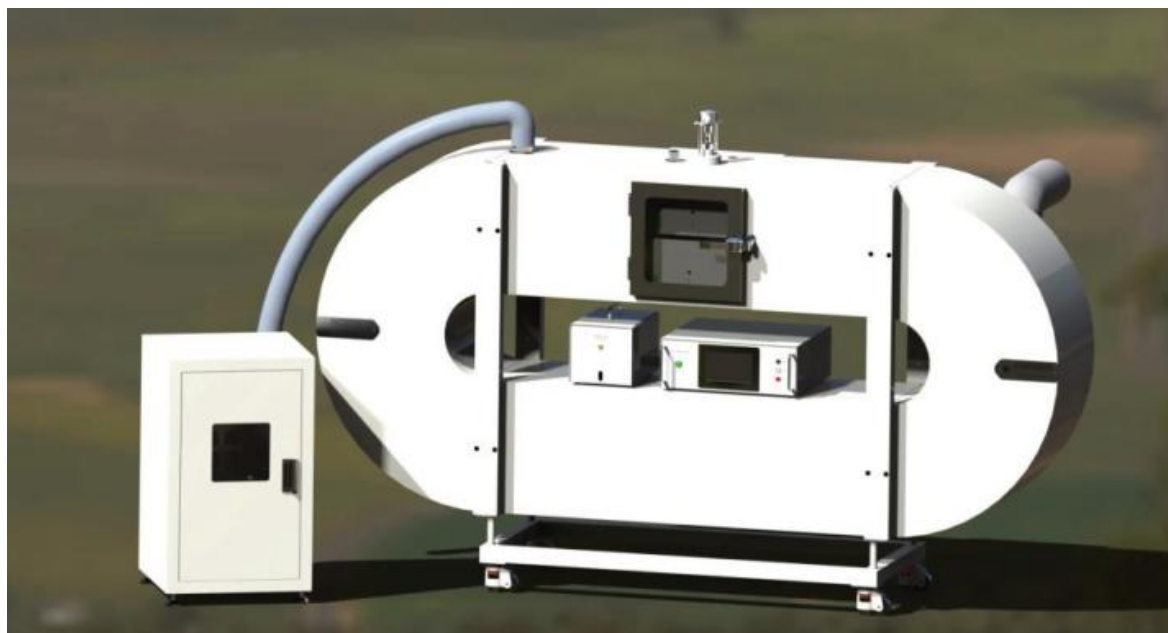
Автоматическое зажигание и тушение, в сочетании с уникальным механизмом подачи дыма, позволяют реализовать такие функции, как регулировка скорости генерации дыма и поддержание постоянной концентрации дыма.

М а т е р и а л ы источников дыма



Т е х н и ч е с к и е параметры

- Габаритные размеры: дымовая камера - 2600×920×1700 (Д x Ш x В) (мм), дымогенератор - 500×500×950 (Д x Ш x В) (мм).
- Рабочая скорость воздушного потока: 0-1,3 м/с, плавно регулируемая. Предусмотрены стандартные скорости воздушного потока 0,2 м/с, 0,8 м/с и 1,0 м/с с автоматическим переключением в зависимости от испытательной программы.





Испытательная камера для моделирования запыленной среды

Характеристик и продукта

Соответствует требованиям национального стандарта GB4715-2024 к камере моделирования запыленной среды.



◀ Область применения

Испытания дымовых пожарных извещателей и других продуктов, подлежащих специальным испытаниям в запыленной среде.

◀ Передовая схема

Уникальный дымовой канал поддерживает одинаковую концентрацию во всех точках испытательной зоны.

◀ Автоматизация испытаний

Запуск одной кнопкой, автоматическое выполнение процесса испытаний.

Технические параметры

- Габариты: 1000 мм * 820 мм * 1560 мм.
- Вес: 150 кг.
- Рабочая скорость воздушного потока: 0,4 м/с, плавно регулируемая.
- Испытательная пыль: мелкие частицы аризонской испытательной пыли, соответствует A2 по международному стандарту ISO 12103-1.
- Точный механизм микроподачи пыли, обеспечивающий постоянную концентрацию пыли в среде.
- Оснащен устройством сбора пыли для автоматического сбора пыли после завершения испытаний.
- Опционально устанавливается монтажный диск для электрических изделий, позволяющий вращение на произвольно заданный азимутальный угол.
- Опционально устанавливается нагреватель для регулировки температуры в камере.
- Конструкция включает специализированный оптический денситометр, защищенный от загрязнения пылью, для обнаружения концентрации пыли в реальном времени.

Испытательная машина для испытания на удар

Х а р а к т е р и с т и к и продукта

Соответствует требованиям стандартов GB4715-2024 и GB20517-2006 к машинам для испытаний на удар.



◀ Область применения

Точечные и автономные дымовые пожарные извещатели, ручные извещатели, другие продукты, требующие испытаний на удар.

◀ Передовая схема

Уникальный дизайн внешнего вида, простой и эстетичный.

◀ Электрический/ручной отпуск

Быстрый отпуск без заеданий.

Т е х н и ч е с к и е параметры

- Габариты: 1000 мм * 820 мм * 1560 мм.
- Вес: 100 кг.
- Рабочий источник питания: 12В, 1А.



Кольцевая испытательная камера для горючих газов

Характеристик и продукта

1. Контрольные стандарты: GB15322.1-2019, GB15322.2-2019, GB15322.3-2019.
2. Область применения оборудования: точечные детекторы горючих газов для промышленного и коммерческого использования, бытовые детекторы горючих газов, автономные переносные детекторы горючих газов для промышленного и коммерческого использования.



С о с т а в оборудования

1. Кольцевой корпус: эффективное рабочее сечение 300×300 мм, длина рабочей секции 800 мм.
2. Контроллер управления: промышленный контроллер, интерфейс управления на основе сенсорного экрана (размер 7 дюймов, разрешение 800×600). Используется для управления температурой, влажностью, скоростью воздушного потока и записи результатов испытаний.
3. Модуль рециркуляции воздуха: несколько бесщеточных циркуляционных вентиляторов с ШИМ-регулированием скорости вращения для точного контроля скорости воздушного потока при испытаниях.
4. Смесительный модуль: обеспечивает высокоэффективное смешивание испытательного газа.
5. Направляющая решетка: используется для выравнивания потока воздуха в испытательной секции.
5. Стандартный монтажный диск для детекторов: позволяет устанавливать детекторы с различным расположением монтажных отверстий. Вращение монтажного диска управляется сервомотором, обеспечивая автоматическое изменение азимутального угла детектора в соответствии со стандартной испытательной программой.
6. Интерфейсы подачи испытательного газа: 4 порта для подачи испытательного газа в кольцевую камеру.
7. Модуль воздухообмена: включает канальный вентилятор высокой производительности, обратный клапан с электроприводом и выхлопной трубопровод.
8. Модуль акустической вибросенситивности: включает в себя датчик, схему распознавания и передающую трубку для обнаружения звукового сигнала тревоги детекторов.
9. Интерфейс триггера по линии связи: используется для определения состояния тревоги детекторов шинного типа и детекторов с релейным выходом.
10. Высокоточный анемометр: специализированный тип для установки в трубопроводе. Скорость воздушного потока внутри калибровочной дымовой камеры.
11. Программное обеспечение управления, универсальное системное ПО управления версии V3.6.2.0.
12. Материал корпуса: основная конструкция из холоднокатаной стали с напылением полимерного покрытия, внутренний слой испытательной зоны покрыт нержавеющей сталью.
13. Габаритные размеры: 1700×550×1300 (Д х Ш х В) (мм).

Онлайн-калибровочная испытательная камера для горючих газов серийного производства

Область применения

Пакетная калибровка точечных детекторов горючих газов для промышленного и коммерческого использования.



Инновационная конструкция безопасности

Испытательные ящики имеют конструкцию выхода, предотвращающую утечку газа, буферную камеру большой емкости с взрывозащищенной конструкцией.

Стабильная динамическая калибровочная среда

Уникальная контурная система продувки, отсутствие перекрытия между детекторами, отсутствие разницы в концентрации газа в месте расположения каждого детектора,

что обеспечивает согласованность калибровки.

Автоматическая калибровка

Возможность автоматической калибровки в сочетании с программным обеспечением верхнего уровня.

Технические параметры

Габаритные размеры: 2300×1400×1400 (Д x Ш x В) (мм).

Четыре испытательных ящика, каждый из которых одновременно тестирует 3-4 извещателя.

Интерфейс связи: RS485, протокол связи: MODBUS RTU.

Диапазоны измерений: CH₄: 0-5%, CO: 0-30%, CO₂: 0-30%, H₂: 0-10%, O₂: 0-25%.



Онлайн-калибровочная дымовая камера для дымовых извещателей

Тип продукта

Онлайн-калибровка и тестирование точечных дымовых пожарных извещателей и автономных дымовых пожарных извещателей (далее - дымовые извещатели).



Область применения

Точечные и автономные дымовые пожарные извещатели, ручные извещатели, другие продукты, требующие испытаний на удар.

Передовая схема

Уникальный дизайн внешнего вида, простой и эстетичный.

Электрический/ручной отпуск

Быстрый отпуск без заеданий.

Технические параметры

Скорость воздушного потока в дымовыпускном отверстии: 0-1,5 м/с, диапазон колебаний скорости потока $< \pm 0,1$ м/с.

Диапазон концентрации дыма (диапазон измерений): 0-1,2 дБ/м (доступны более широкие диапазоны).

Время непрерывной работы оборудования: 4-24 часа (рекомендуемое).

Колебание концентрации при поддержании постоянного уровня дыма $< \pm 0,004$ дБ/м; время стабилизации дыма в выпускном отверстии при входе испытательного ящика $< 1,5$ с.

Метод измерения концентрации: оптический денситометр проходного типа с разрешением 0,001 дБ/м.

Система мониторинга концентрации дыма: ПЛК, сенсорный экран, отображение кривой реальной концентрации, заданной постоянной концентрации дыма в реальном масштабе времени, установки скорости генерации дыма, настройки таймера калибровки и др. (может быть настроено по требованиям пользователя);

Скорость генерации дыма: $0-1,5 \text{ дБ} \cdot \text{м}^{-1} \cdot \text{мин}^{-1}$ (плавно регулируемая);

Генератор аэрозоля: тип холодного испарения, в качестве дымообразующего вещества используется медицинское парафиновое масло, оснащен селектором частиц аэрозоля (снижает осаждение частиц внутри дымовой камеры, предотвращает масляные следы).

Испытательные ящики: размеры 448×157 мм, поддерживается дымовой извещатель диаметром до 130 мм и высотой до 70 мм.



Датчик температуры: NTC 10K;

Рекомендуемые условия эксплуатации: температура $-5\sim+40^{\circ}\text{C}$, влажность 20-90% (без конденсации).

Источник питания: переменный ток 220В, 16А.

Давление сжатого воздуха на входе: 0,7 МПа.

Связь: интерфейс RS485 к USB, протокол MODBUS RTU или MODBUS TCP.

Фильтрующий элемент воздушного фильтра: Xiaomi PM2.5.

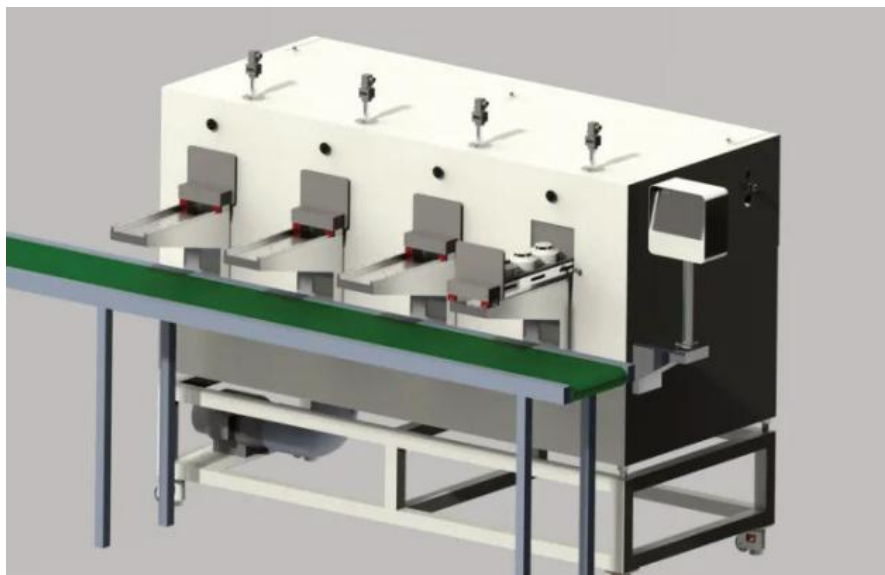


Онлайн-калибровочная тепловая камера

Характеристики и продукта

Онлайн-калибровка и тестирование точечных дымовых пожарных извещателей и автономных дымовых пожарных извещателей (далее совместно именуемые «тепловые извещатели»).

По сравнению с традиционными решениями, использующими кольцевую конструкцию камеры, калибровка тепловых извещателей обеспечивает лучшую воспроизводимость и более высокую эффективность.



Технические параметры

Скорость воздушного потока на выходе контура: 0 - 1,5 м/с (регулируемая), диапазон колебаний скорости потока $< \pm 0,1$ м/с.

Рабочая температура: 120°C (максимальная);

Время непрерывной работы оборудования: может работать в течение длительного времени.

Система мониторинга температуры: ПЛК, сенсорный экран, отображение кривой температуры в реальном времени, предустановленного значения постоянной температуры;

Испытательный ящик: размеры 448×157 мм, поддерживается тепловой извещатель диаметром до 130 мм и высотой до 70 мм.

Датчик температуры: NTC 10K;

Рекомендуемые условия эксплуатации: температура -5~+40°C, влажность 20-90% (без конденсации).

Источник питания: переменный ток 380В, 25А.

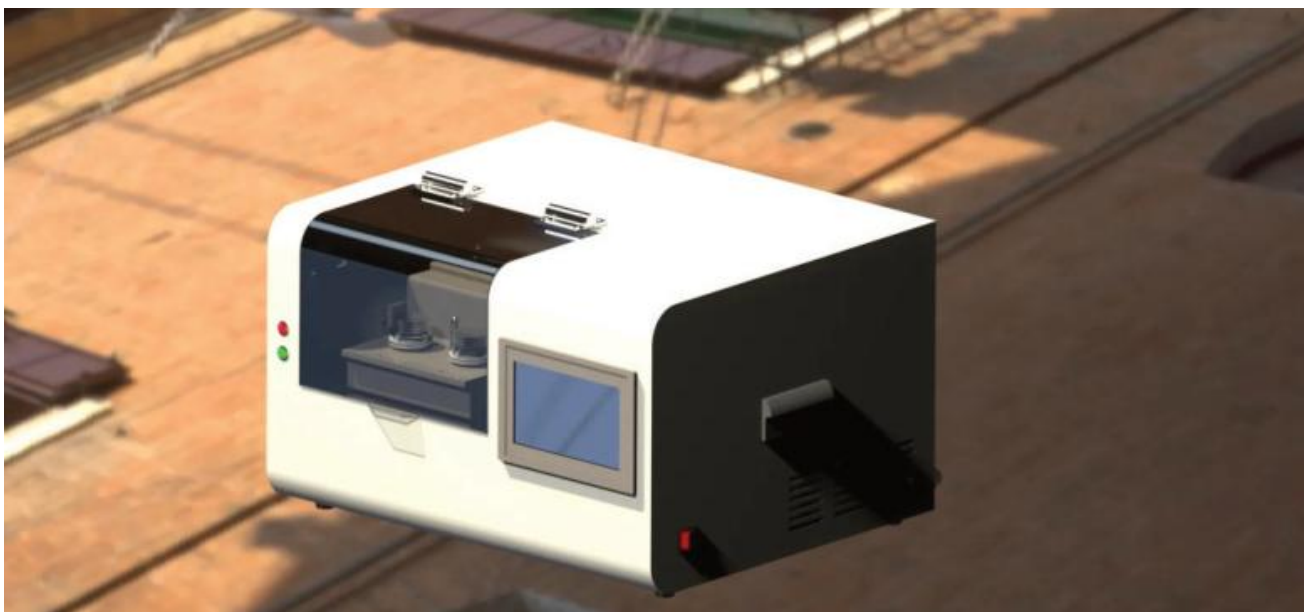
Давление сжатого воздуха на входе: 0,7 МПа.

Связь: интерфейс RS485 к USB, протокол MODBUS RTU или MODBUS TCP.

Прибор для калибровки термоэлектрического датчика с энергозабором от перепада температур

Характеристики и продукта

Устройство для испытаний термоэлектрических датчиков с энергозабором от перепада температур – это специализированное испытательное оборудование, используемое для проверки таких датчиков. Оно создает различную температурную среду на двух концах испытуемого датчика, вызывая перепад температур, и тестирует генерирующую производительность датчика в различных условиях перепада температур.



Технические параметры

1. Данная испытательная установка имеет две позиции для тестирования продуктов. Каждая горячая сторона тестовой позиции имеет независимый температурный контроль и может автоматически выполнять процессы нагрева, охлаждения и поддержания постоянной температуры в соответствии с предустановленным целевым перепадом температур.
2. Горячая сторона оборудования использует теплоизоляционную конструкцию из аэрозольного материала, обладающую превосходными теплоизоляционными и огнестойкими свойствами.
3. Используется нагревательная пластина РТС в комплекте с медным теплопроводным блоком, что обеспечивает быструю теплопередачу и значительную тепловую инерцию, позволяя снизить колебания температуры при замене детекторов.
4. Применяется три группы термопар типа К для сбора данных о температуре, что обеспечивает высокую линейность и чувствительность.
5. Контроллер использует промышленный сенсорный экран для управления, рабочий процесс оборудования управляется программой. Оснащен портом связи RS485 и модернизированным USB-портом для удобного обновления программного обеспечения и связи с внешними устройствами.
6. Максимальная температура горячей стороны: 200°C;
7. Минимальная температура холодной стороны: -10°C;
8. Диапазон перепада температур между горячей и холодной сторонами датчика: 0–205°C;
9. Колебание температуры в режиме поддержания постоянной температуры: $< \pm 0,4^\circ\text{C}$;
10. Разрешение датчика температуры: 0,1°C;
11. Вес оборудования: 10 кг.



Дымогенераторы для различных материалов

Характеристик и продукта



Автоматический дымогенератор на хлопковом фитиле

Автоматическое зажигание, автоматическая подача, автоматическое тушение, тление хлопкового фитиля диаметром 3–6 мм.

Полуавтоматический дымогенератор на хлопковом фитиле

Ручное зажигание, автоматическая подача, ручное тушение, тление хлопкового фитиля диаметром 3–10 мм.

Дымогенератор для различных материалов

Тление древесины и хлопкового фитиля (белый дым), горение н-гептана и полиуретана (чёрный дым).



Аэрозольный дымогенератор

Использует РАО-4 или лёгкое парафиновое масло в качестве дымообразующих веществ для холодного дымообразования, распределение размера частиц аэрозоля близко к образованию дыма от тления хлопкового фитиля.







Если у Вас есть какие-либо вопросы или Вам нужна консультация, пожалуйста, не стесняйтесь обращаться к нам.

Наши контактные данные приведены ниже:

Название компании: ООО Шэньчжэньская научно-техническая компания «Тайкэ Аньбан»

Адрес: блок 3Е, промышленный корпус Жуйбан, третий промышленный район Тантоу, улица Шиянь, район Баоань, г.Шэньчжэнь.

Тел.: 0755-23303642 13352808315

Веб-сайт: <http://www.taike.biz/>



梅科彬13352808315
广东深圳



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。

Мы искренне надеемся, что наша продукция и услуги принесут больше ценности и внесут вклад в отрасль пожарной электроники.

Благодарим Вас за внимание и поддержку и с нетерпением ждём сотрудничества с Вами.