



## Автоматический аппарат для определения температуры вспышки методом малого объема OptiFlash Small Scale

**Производитель:**

Herzog-by-PAC, Германия

**ASTM:**

D3828

D3278

D7236

**EN:**

EN ISO 3679

EN ISO 3680

**IP:**

IP523

IP524

IP534 (Ramp Method)

**ISO:**

ISA 3679

ISO 3680

**ГОСТ:**

ГОСТ 34238-2017

ГОСТ Р ИСО 3679-2010

ГОСТ ISO 3679-2017

ГОСТ 34238

### Описание:

Безопасное и точное определение температуры вспышки для образцов малого объема. Новый Автоматический аппарат для определения температуры вспышки методом малого объема Herzog OptiFlash Small Scale точно определяет температуру вспышки в диапазоне от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $300^{\circ}\text{C}$  в нефтепродуктах, биодизеле, растворителях, химикатах, лакокрасочных изделиях, разжиженном нефтяном битуме, а также в продуктах питания и напитках.

## Доступные модели:

- Для низких температур:
  - Температура вспышки в диапазоне от 0 ° C до 135 ° C;
  - Встроенный охладитель Пельтье.
- Для высоких температур:
  - Температура вспышки в диапазоне от 30 ° C до 300 ° C.
- Для ультранизких температур:
  - Температура вспышки в диапазоне от -30 ° C до 135 ° C;
  - Встроенный охладитель Пельтье;
  - Встроенных охлаждающий змеевик;
  - Внешний охладитель для температур вспышки ниже 0 ° C.

## Особенности:

### Ключевые (главные) преимущества:

#### Высокие стандарты безопасности

- Встроенная система пожаротушения:
  - Сверхбыстрый оптический детектор пламени;
  - Обнаружение пламени вокруг испытательного тигля;
  - Подключение внешнего инертного газа (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> ...)
- Детектирование вспышки вне испытательного тигля
  - Прерывание анализа с предупреждением
  - Автоматическое закрытие тигля позволяет потушить пламя
  - Нет необходимости активировать систему пожаротушения;
- Система контроля безопасности:
  - Предварительное испытание с заданным интервалом, чтобы избежать воспламенения
  - Защита от перегрева

#### Доказанная эффективность

- Быстрое испытание на наличие/отсутствие вспышки:
  - Испытание при 50 ° C за 3 минуты;
  - Испытание при 100 ° C за 4 минуты;
  - Испытание при 0 ° C за 5 минут.
- Встроенные функции контроля качества:
  - Автоматическая процедура контроля качества с графиком контроля качества на экране прибора для мониторинга отклонения;
  - Мониторинг калибровки температурного датчика Pt100 и датчика давления позволит напомнить о необходимости проведения калибровки;
  - Автоматическая диагностическая помощь в случае поломки инструмента.

### Упрощение выполнения анализа

- Пользователю не нужно обращаться с температурным датчиком Pt100, датчиком температуры вспышки, поджигом и приводом затвора;
- Простой пользовательский интерфейс:
  - Простой ввод ID образца с буквенно-цифровой клавиатурой;
  - Настраиваемый ввод имени пользователя, описание образца или примечания;
  - Отображение на экране прибора входит ли температура вспышки в заданный диапазон температур для различных продуктов;
  - Поддержка нескольких языков, включая русский.

### Очень маленькие объемы образцов

- Требуемый объем образцов 2 или 4 мл;
- Ввод образца с помощью шприца;
- Температура вспышки определяется с одной инъекции образца.

## Спецификация и технические характеристики:

Конфигурация	
Модель для высоких температур	Для температур вспышки от 30 °C до 300 °C
Модель для низких температур	Для температур вспышки от 0°C до 135 °C, со встроенным охладителем Пельтье
Модель для ультранизких температур	Для температур вспышки от -30 °C до 135 °C, со встроенным охладителем Пельтье и встроенным охлаждающим змеевиком для внешнего охладителя. Для температур вспышки ниже 0 °C требуется дополнительный внешний охладитель.
Внешние охладители:	
Для температуры вспышки от -20°C до 0°C	Со встроенным охладителем Пельтье и внешнем охладителем 80W @ -20°C
Для температуры вспышки ниже -20°C	Со встроенным охладителем Пельтье и внешнем охладителем 110W @ -40°C
Встроенная система охлаждения	Система охлаждения Пельтье для быстрого предварительного охлаждения и охлаждения в конце теста
Система нагрева	Отдельный нагревательный элемент для режима быстрого нагрева. Скорость нагрева по методу испытания или определяемая пользователем в диапазоне от 0,2 до 6 ° C / мин.

Измерение температуры	Интеллектуальный датчик Pt 100 со встроенной калибровкой, 10 калибровочных точек. Температурный диапазон от -50 ° C до + 450 ° C, разрешением 0,1 ° C
Источник поджига	Интеллектуальный электрический воспламенитель с автоматическим управлением или автоматический газовый поджиг с контролем газового пламени. Интервал от 0,5 ° C до 5 ° C согласно методу испытаний или определению пользователем.
Датчик барометрического давления	Встроенный датчик барометрического давления для автоматической коррекции давления температуры вспышки, единицы измерения давления: мбар, гПа, кПа, мм рт. Ст. или Торр.
Система обнаружения вспышки	Уникальное тепловое определение температуры вспышки, которое может определить температуру вспышки для всех типов образцов
Интерфейс пользователя	7-дюймовый цветной сенсорный экран, виртуальная буквенно-цифровая клавиатура, считыватель штрих-кодов
Документация результатов	База данных на 500 результатов, 200 продуктов, пользовательских отчетов о результатах для принтера и LIMS
Принтер	Любой принтер с интерфейсом USB и PCL5 или выше, функция автоматической печати
Интерфейс LIMS	Ethernet или RS232, автоматическая передача данных в LIMS
Экспорт данных	USB-накопитель, импорт в Excel
Функции контроля качества	Автоматическая обработка контроля качества образцов и диаграмм контроля качества
<b>Особенности безопасности</b>	
Система пожаротушения	2 встроенных датчика для обнаружения огня или просто вспышки за пределами тигля Система пожаротушения с внешним инертным газом, реле тревоги, для связи между OptiFlash и лабораторной сигнализации

Предварительное испытание	Предварительные погружения воспламенителя для обнаружения высокого загрязнения в образцах с высокой температурой вспышки во избежание риска возгорания.
Функции тревоги	Автоматическое определение нарушений метода или правил безопасности. Пользователь выбирает между немедленным прерыванием испытания или отображением аварийного сообщения.
Защита паролем	Различные уровни доступа для оператора, сервисной службы или старшего сотрудника лаборатории
Калибровка и диагностика	Заданные пользователем интервалы калибровки. Автоматические диагностические функции
<b>Эксплуатационные требования</b>	
Электрические соединения	115 В или 230 В ~ ± 10%; 50-60 Гц; 500 Вт
Состояния окружающей среды	Температура: от +10 °С до +35 °С Влажность: 80% отн. при 35 °С
Температура хранения	От -15°С до +55°С
Габариты и вес	250 x 510 x 560 (ШxГxВ, мм), 25 кг
<b>Опции и принадлежности</b>	
Принадлежности	Принтер, считыватель штрих-кодов, металлический датчик температуры