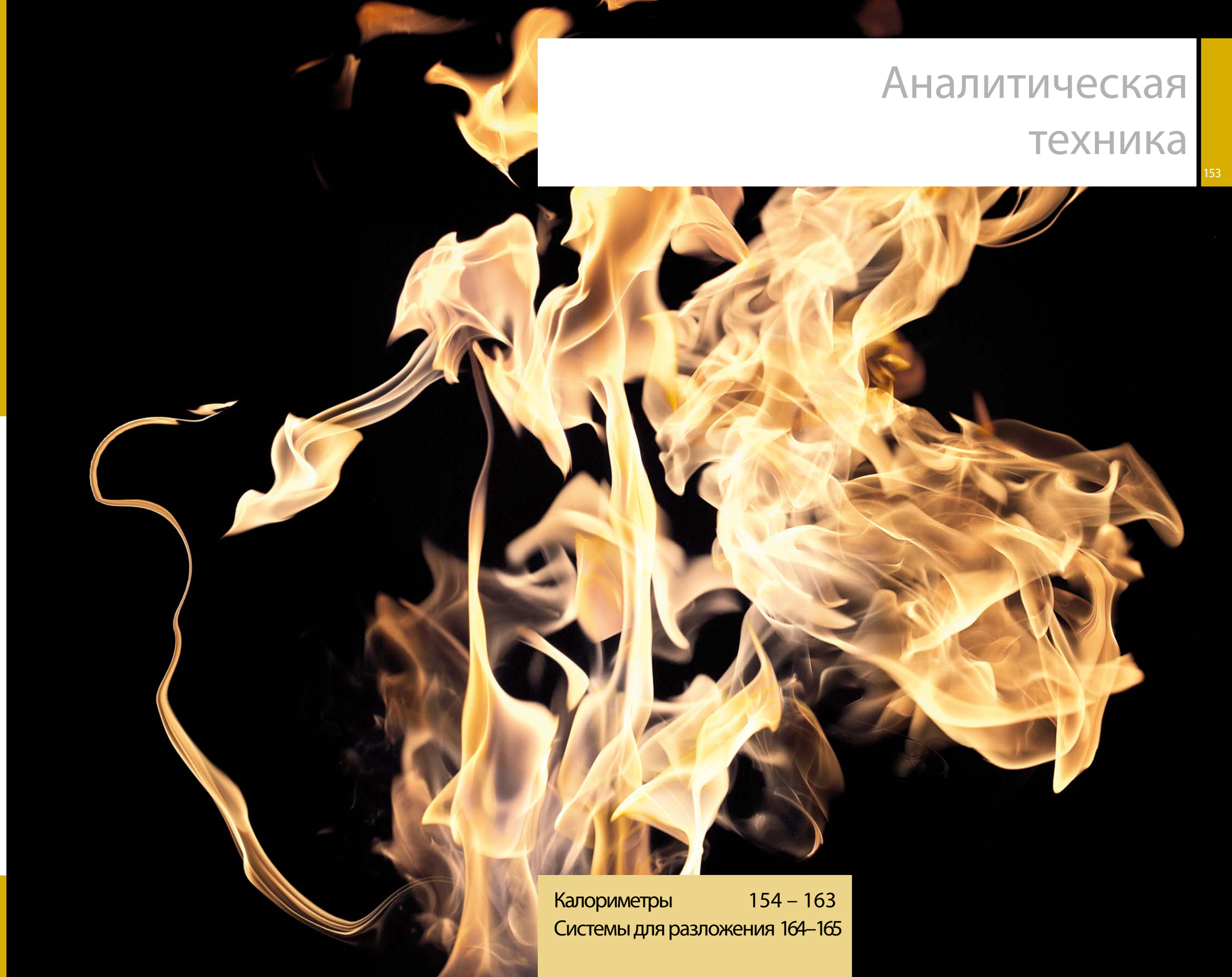
Аналитическая техника



C 14

Одноразовый тигель значительно упрощает работу, заменяя традиционные кварцевые и стальные тигели. Оптимизирует процесс сжигания образца, не требует чистки, напрямую подключается к устройству зажигания, не требует фитиля.

Стр. 163

Калориметры 154 – 163
Системы для разложения 164–165

IKA® Аналитическая техника

Калориметры

C 5000

Калориметр с возможностью выбора из трех режимов работы.

Технические характеристики	
Макс. потребляемая мощность	120 Вт
Номинальное напряжение	24 В DC, 5 А
Предохранитель	1 x 2.5 AT
Макс. нахождение во вкл. состоянии	Непрерывная работа
Диапазон измерения	40000 Дж
Режим измерения /	Изопериболический до 17 мин
Время измерения	Динамический до 8 мин
	Ручной (изопериболический) до 17 мин
	Регулируемый по времени до 14 мин
Воспроизводимость на основе анализа 1 г бензойной кислоты NBS 39i	0,1 % RSD
Рабочее давление кислорода	30 бар
Общие характеристики	
Размер (Ш x Г x В)	400 x 400 x 400 мм
Вес	30 кг
Класс защиты	III
Интерфейсы	1 серийный (RS 232)
	1 параллельный (Centronics)
Температура окр. среды	20 – 25 °C (постоянная)
Относительная влажность	80 %
Класс защиты согласно DIN EN 60529	IP 21

C 200

Новый компактный и недорогой калориметр для определения теплотворной способности жидких и твердых образцов. Разработан для обучающих целей в школах, технических колледжах, университетах и для проведения практических занятий. Также может использоваться в лабораториях с небольшим количеством проводимых анализов.

- В ручном (обучающем) режиме пользователь инициирует зажигание и окончание измерения. Температурные изменения записываются с интервалом с минуту. Все расчеты производятся вручную.
- В других режимах работы зажигание и подсчет теплотворной способности производятся автоматически. Данные выводятся на дисплей. Поправка на кислотность и подсчет теплоты сгорания выполняются вручную.
- Можно использовать сосуд для разложения C 5010 с одноразовым тигелем C 14.
- C 200 также может работать со специальным программным обеспечением для калориметров “CalWin C 5040“. Он позволяет управлять до 8 измерительными камерами при помощи ПК.

Функции:

- Рабочие режимы: изопериболический, ручной, динамический, регулируемый по времени
- Аттестация согласно DIN 51900, ISO 1928, ASTM D240, ASTM D4809, ASTM D5865, ASTM D1989, ASTM D5468, ASTM E711
- Имеет сертификат ГОСТ
- Автоматическое зажигание образца
- Компактный модульный дизайн
- Легкость в обращении и уходе
- Работает с любым напряжением сети, от 100 до 240 В
- Работает от низкого напряжения 24 В

В комплект с основным прибором C 200 входит: блок питания и адаптер зажигания, стандартный сосуд для разложения C 5010, кислородная установка C 248

Идентификационный №	
8802500	100 – 240 В 50/60 Гц

NEW!

C 2000 basic, C 2000 control,

C 2000 basic high pressure и

C 2000 control high pressure

Калориметры C 2000 basic и C 2000 control являются испытанными и надежными системами от компании IKA®, предназначенными для определения теплоты сгорания твердых и жидких образцов. Для данных приборов характерны высокий уровень автоматизации и предельно простое управление. Помимо режима изопериболического (статического) измерения, также имеется динамический (ускоренный) режим. Параллельно с определением данных теплоты сгорания устойчивые к действию галогенов сосуды серии C 5012 могут использоваться и для количественного разложения серы и галогенов. Для подачи охлаждающей воды калориметры должны подключаться к термостатам типа KV 600 (стр. 131) или к водопроводной линии. Калориметр C 2000 basic оборудован удобной панелью управления. Модель C 2000 control поставляется с зарекомендовавшим себя программным продуктом C 5040 CalWin для управления системой с ПК. Подключение к сети и особая конфигурация для обмена данными с
LIMS могут быть проведены в любое время. Модель C 2000 high pressure является комбинацией C 2000 basic / C 2000 control и сосуда для разложения C 62 (с рабочим давлением до 1200), см. стр. 162.

	Идент. №	
Версия 1	8801800	230 В 50/60 Гц
	8801801	115 В 50/60 Гцz
Версия 2	8801900	230 В 50/60 Гц
	8801901	115 В 50/60 Гц
high pressure	8802300	230 В 50/60 Гц
	8802301	115 В 50/60 Гц

C 2000 basic Версия 1

Состоит из:
C 2000 basic
C 5010 Сосуд для разложения, стандартный

C 2000 basic Версия 2

Состоит из:
C 2000 basic
C 5012 Сосуд для разложения, устойчивый к галогенам

C 2000 basic high pressure

Состоит из:
C 2000 basic
C 62 Сосуд для разложения, с высоким давлением
C 60 Набор для конверсии

Функции:
- Автоматическая система водоснабжения включает темперирование, заполнение и опорожнение внутренней емкости калориметра
- Автоматический напуск кислорода в сосуд для разложения
- Автоматическое определение сосуда для разложения
- Автоматическое поджигание образца
- Аттестация согласно DIN 51900, ASTM 240 D, ISO 1928, BSI и пр.
- Имеет сертификат ГОСТ
- Рабочие режимы:
- Изопериболический, время измерения около 22 минут
- Динамический, время измерения около 7 минут
- Компактный модульный дизайн для удобства работы
- Подача охлаждающей жидкости через термостат (KV 600) или водопроводную линию (рекомендуется использовать клапан регулирования давления C 25, стр.162)
- Порты для подключения следующих устройств: весы, принтер, монитор и автосэмплер C 5020
- Удобное программное обеспечение C 5040 CalWin для управления калориметром и данными измерения (стр. 161)
- Возможность интеграции с LIMS
- Специальные устойчивые к галогенам сосуды для количественного разложения серы и галогенов
- Возможность замены сосуда для разложения на одноразовый тигель C 14 (стр. 162/163)
- Возможность управления до 8 калориметрами с одного ПК при помощи съемной платы

Технические характеристики		
Макс. потребляемая мощность		1,8 kW
Макс. нахождение во вкл. состоянии		Непрерывная работа
Диапазон измерения		40000 Дж
Воспроизводимость на основе анализа 1 г бензойной кислоты NBS 39i	Изопер.	0,05 % RSD
	Динамич.	0,1 % RSD
Режимы работы/ Начальная температура	Изопериболич.	25 °C
	Изопериболич.	30 °C
	Динамический	25 °C
	Динамический	30 °C
Время измерения	Изопериб.	до 22 мин
	Динамич.	до 7мин
Рабочее давление кислорода		30 бар
Охлаждающая жидкость		Водопроводная вода
Мин. скорость потока		60 л/ч
Работа с KV 600		
Давление		0,3 бар
Температура (в завис-ти от режима работы)		18 / 25 °C
Работа с водопроводной водой		
Давление после клапана C 25		1 – 1,5 бар
Температура (в завис-ти от режима работы)		12 – 28 °C
Максимальное давление в водопроводе		6 бар
Общие характеристики		
Размер (ШхГхВ)		440 x 450 x 500 мм
Вес		46 кг
Температура окр. среды		20 – 25 °C (постоянная)
Относительная влажность		80 %
Класс защиты согласно DIN EN 60529		IP 21

C 2000 control Версия 1

Состоит из:
C 2000 control
C 5010 Сосуд для разложения, стандартный
C 5040 CalWin, ПО для калориметра

C 2000 control Версия 2

Состоит из:
C 2000 control
C 5012 Сосуд для разложения, устойчивый к галогенам
C 5040 CalWin, ПО для калориметра

C 2000 control high pressure

Состоит из:
C 2000 control
C 62 Сосуд для разложения, с высоким давлением
C 60 Набор для конверсии

Для работы с C 2000 control необходим ПК.

	Идент. №	
Версия 1	8802000	230 В 50/60 Гц
	8802001	115 В 50/60 Гц
Версия 2	8802100	230 В 50/60 Гц
	8802101	115 В 50/60 Гц
high pressure	8802400	230 В 50/60 Гц
	8802401	115 В 50/60 Гц

C 2000 (Расширенная версия)

Состоит из:
C 2000 control (без ПО, без сосуда для разложения),
C 5041.10 Кабель (для соединительной коробки на 8 интерфейсов)

Идент. №	
8802200	230 В 50/60 Гц
8802201	115 В 50/60 Гц

Макс. 8 устройств

C 5000 control и C 5000 duocontrol

Калориметр IKA® C 5000 – это единственный в мире калориметр с возможностью выбора из трех рабочих режимов. Тем самым становится возможным производить определение теплотворной способности жидких и твердых веществ в адиабатическом (около 14 – 18 минут), изопериболическом (около 22 минут) и динамическом (ускоренном, около 10 минут) режимах.
Высокий уровень автоматизации вкупе с широким выбором аксессуаров делают этот калориметр пределом мечтаний.

Функция:
- Автоматическая система водоснабжения включает термостатирование, заполнение и опорожнение внутренней емкости калориметра
- Автоматическое наполнение и выпуск кислорода из сосуда для разложения
- Автоматическое определение сосуда для разложения
- Аттестация согласно DIN 51900, ASTM 240 D, ISO 1928, BSI и пр.
- Имеет сертификат ГОСТ
- Порты для подключения следующих устройств: весы, принтер, монитор и автосэмплер C 5020
- Удобное программное обеспечение C 5040 CalWin для управления калориметром и данными измерения (стр. 161)
- Возможность интеграции с LIMS
- Специальные устойчивые к галогенам сосуды для количественного разложения серы и галогенов
- Возможность замены сосуда для разложения на одноразовый тигель C 14 (стр. 162/163)
- C 5000 control в любое время может быть расширен до двойной системы с высокой производительностью и двумя измерительными ячейками

	Идент.№	
Пакет 1/10	8801000	230 В 50/60 Гц
	8801001	115 В 50/60 Гц
Пакет 1/12	8801500	230 В 50/60 Гц
	8801501	115 В 50/60 Гц

C 5000 control Пакет 1/10

Состоит из:
C 5000 Контроллер
C 5003 Измерительная камера
C 5010 Сосуд для разложения, стандартный
C 5001 Система охлаждения

C 5000 control Пакет 1/12

Состоит из:
C 5000 Контроллер
C 5003 Измерительная камера
C 5012 Сосуд для разложения, устойчивый к галогенам
C 5001 Система охлаждения

Технические характеристики	
Макс. потребляемая мощность (с одной измерительной камерой)	1,3 КВт
Макс. нахождение во вкл. Сост	Непрерывная работа
Диапазон измерения	40000 Дж
Воспроизводимость на основе анализа 1 г бензойной кислоты NBS 39i	Адиабатич., изо-перибол. 0,05 % Динамич. 0,1 % RSD
Режимы работы	адиабатический изопериболический динамический
Время измерения	Адиабат. до 15 мин Изопер. до 22 мин Динамич. до 10 мин
Рабочее давление кислорода	30 бар
Охлажд. жидкость (C 5004)	Водопровод. вода
Скорость потока	18 – 42 л/ч
При работе (C 5004) с KV 600	
Температура	15 – 20 °C
При работе с водопроводом	
Мин. / Макс. температура	10 / 19 °C
Макс. давление в водопроводе	9 бар
Общие характеристики	
Размер (Ш x Г x В)	
C 5000 control Пакет 1	740 x 380 x 400 мм
C 5000 control Пакет 2	560 x 380 x 400 мм
C 5000 duocontrol Пакет 3	1.440 x 380 x 400 мм
Вес Пакет 1	61 кг
Температура окр. среды	20 – 25 °C (постоянная)
Относительная влажность	80 %
Класс защиты согласно DIN EN 60529	IP 21

C 5000 control Пакет 2/10

Подача охлаждающей воды через термостат KV 600 (стр. 147) или водопроводную линию.

Состоит из:
C 5000 Контроллер
C 5003 Измерительная камера
C 5010 Сосуд для разложения, стандартный
C 5004 Теплообменник

C 5000 control Пакет 2/12

Подача охлаждающей воды через термостат KV 600 (стр. 147) или водопроводную линию.

Состоит из:
C 5000 Контроллер
C 5003 Измерительная камера
C 5012 Сосуд для разложения, устойчивый к галогенам
C 5004 Теплообменник

	Идент.№	
Пакет 2/10	8801200	230 В 50/60 Гц
	8801201	115 В 50/60 Гц
Пакет 2/12	8801600	230 В 50/60 Гц
	8801601	115 В 50/60 Гц

C 5000 duocontrol Пакет 3/10

Система с двумя измерительными камерами.

Состоит из:
C 5000 Контроллер
C 5003 Измерительная камера (2 шт.)
C 5010 Сосуд для разложения, стандартный (2 шт.)
C 5002 Система охлаждения

C 5000 duocontrol Пакет 3/12

Система с двумя измерительными камерами.

Состоит из:
C 5000 Контроллер
C 5003 Измерительная камера (2 шт.)
C 5012 Сосуд для разложения, устойчивый к галогенам (2 шт.)
C 5002 Система охлаждения

	Идент.№	
Пакет 3/10	8801100	230 В 50/60 Гц
	8801101	115 В 50/60 Гц
Пакет 3/12	8801700	230 В 50/60 Гц
	8801701	115 В 50/60 Гц

C 7000

C 7000 – это первый калориметр для определения теплотворной способности жидких и твердых образцов от IKA®, работающий без калориметрической жидкости. Температура измеряется непосредственно в система для разложения. В результате анализ одного образца занимает от 3 до 7 минут (в зависимости от образца). Более того, к управляющему модулю можно подключить до 8 различных сосудов для разложения по кольцевой схеме.

Функции:
- Высокая частота образцов
- Точное и воспроизводимое определение теплотворной способности, согласно ISO 1928
- Сокращение рутинной работы посредством автоматизации
- Автоматическое определение сосуда для разложения
- Разъемы для подключения весов, принтера и ПК
- Удобное программное обеспечение C 5040 CalWin для управления калориметром и данными измерения (стр. 161)
- Специальные устойчивые к галогенам сосуды для количественного разложения серы и галогенов
- Сосуд для разложения может заменяться на тигель C 14 в процессе измерения (стр. 163, 165)

Идент. №	
8800900	230 В 50/60 Гц
8800901	115 В 50/60 Гц

C 7000 Базовый комплект 1

Состоит из:
C 7000 Измерительная камера
C 7010 Сосуд для разложения, стандартный
C 7002 Система охлаждения
C 48 Кислородная установка

Идент. №	
8801400	230 В 50/60 Гц
8801401	115 В 50/60 Гц

C 7000 Базовый комплект 2

Состоит из:
C 7000 Измерительная камера
C 7012 Сосуд для разложения, устойчивый к галогенам
C 7002 Система охлаждения
C 48 Кислородная установка

Технические характеристики	
Макс. потребляемая мощность	0,1 КВт
Макс. нахождение во вкл. состоянии	Непрерывная работа
Диапазон измерения	30.000 Дж
Воспроизводимость на основе анализа 1 г бензойной кислоты NBS 39i	0,2 % RSD
Режимы работы	Запатентованный двойной сухой режим
Время измерения	3 – 7 мин
Рабочее давление кислорода	30 бар
Охлаждающая жидкость (C 7002)	Водопроводная вода
Скорость потока (C 7002)	2 – 3 л/ч
Температура	12 – 30 °C (водяное охлаждение)
При работе с водопроводной водой	
Максимальное давление в водопроводе	9 бар
Общие характеристики	
Размер (ШхГхВ)	310 x 490 x 460 мм
Вес	43 kg
Температура окр. среды	18 – 30 °C (постоянная)
Относительная влажность	80 %
Класс защиты согласно DIN EN 60529	IP 21

C 5040 CalWin

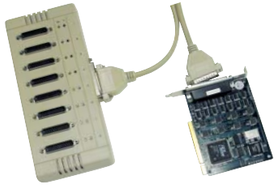
Идент. №
3045000

CalWin – это программное обеспечение для управления всеми калориметрами IKA® (C 2000, C 4000, C 5000, C 7000). Требует ПК с установленной операционной системой Windows 95 / 98 / ME / NT / 2000 или XP, не менее одного серийного порта и 50 Мб свободного пространства на жестком диске.
- Управление, мониторинг и обзор рабочих режимов
- Распечатка и сохранение протоколов измерений
- Идентификация и запись образцов
- Управление автосэмплерами
- Гибкое администрирование и оценка калибровок
- Гибкое администрирование и группировка измерений
- Распечатка и сохранение калибровок и протоколов о результатах измерения, подходящих для сертификации
- Функции библиотеки
- Передача данных через интерфейс RS232 в приложения Microsoft® EXCEL и Microsoft® Access
- Предварительно составленные таблицы для Microsoft® EXCEL (редактируемые)

C 5041 CalWin plus

Для управление до 8 калориметрами одного или различных видов.

Состоит из:
C 5040 CalWin,
PCI 8.2 Съемная карта для ПК (внутренняя),
Соединительная коробка на 8 разъемов



Идент. №
3166000

Аксессуары для калориметров

Для модели C 200

	Идент. №
C 5010 Сосуд для разложения, стандартный	7114000
C 5010.4 Приспособление для сгораемого тигеля C 14 (для C 5010 / C 5012)	3016900
C 5010.5 Подставка для тигеля, большая (для C 5010 / C 5012)	3055900
C 5030 Вентиляционная установка (для C 5010 / C 5012)	
с газопромывочной емкостью, согласно DIN 12596 (для поглощения газа)	7198000
C 5041.10 Соединительный кабель	3036000
C 21 Пресс-гранулятор	1605300
C 29 Манометр, кислород	0750200
C 248 Кислородная установка	3520000
C 200.1 Мерный стакан, 2000 мл	3548900

Для модели C 2000

	Идент. №
C 5010 Сосуд для разложения, стандартный	7114000
C 5012 Сосуд для разложения, устойчивый к галогенам	7215000
C 62 Сосуд для разложения, «высокое давление»	3265000
C 60 Набор для конверсии для C 62	3187400
C 5010.4 Приспособление для сгораемого тигеля C 14 (for C 5010 / C 5012)	3016900
C 5010.5 Подставка для тигеля, большая (для C 5010 / C 5012)	3055900
C 5030 Вентиляционная установка (для C 5010 / C 5012)	
с газопромывочной емкостью, согласно DIN 12596 (для поглощения газа)	7198000
C 5020Автосэмплер	7145000
KV 600 Система подачи охлаждающей жидкости (230 В)	3410500
KV 600 Система подачи охлаждающей жидкости (115 В)	3410501
C 25 Клапан регулирования давления для водопроводной линии	3197200
C 5041.10 Соединительный кабель	3036000
C 21 Пресс-гранулятор	1605300
C 29 Манометр, кислород	0750200

Для модели C 5000

	Идент. №
C 5010 Сосуд для разложения, стандартный	7114000
C 5012 Сосуд для разложения, устойчивый к галогенам	7215000
C 5010.4 Приспособление для сгораемого тигеля C 14 (для C 5010 / C 5012)	3016900
C 5010.5 Подставка для тигеля, большая (для C 5010 / C 5012)	3055900
C 5030 Вентиляционная установка (для C 5010 / C 5012)	
с газопромывочной емкостью, согласно DIN 12596 (для поглощения газа)	7198000
C 5020 Автосэмплер	7145000
KV 600 Система подачи охлаждающей жидкости (230 В)	3410500
KV 600 Система подачи охлаждающей жидкости (115 В)	3410501
C 5041.10 Соединительный кабель	3036000
C 21 Пресс-гранулятор	1605300
C 29 Манометр, кислород	0750200

Для модели C 7000

	Идент. №
C 7010 Сосуд для разложения, стандартный	3015000
C 7012 Сосуд для разложения, устойчивый к галогенам	3017000
C 7010.8 Вентиляционная ручка (для C 7010 / C 7012)	7095000
C 7030 Вентиляционная установка (для C 7010 / C 7012)	
с газопромывочной емкостью, согласно DIN 12596 (для поглощения газа)	3013300
C 5041.10 Соединительный кабель	3036000
C 7002 Система подачи охлаждающей жидкости (230 В)	7011000
C 7002 Система подачи охлаждающей жидкости (115 В)	7011001

Аксуссуары для калориметров

Для модели C 7000

	Идент. №
C 21 Пресс-гранулятор	1605300
C 29 Манометр, кислород	0750200
C 48 Кислородная установка	1560000

Инструкции для калориметров IKA® доступны по Вашему запросу.

Расходные материалы для всех калориметров

	Идент. №
C 5003.1 Aqua Pro, стабилизатор (20 мл)	7207700
C 710.4 Нить хлопковая, нарезанная (500 шт.)	1483700
C 5010.3 Проволока для сжигания, запасная (5 шт.)	7122800
C 5012.3 Проволока для сжигания, платиновая (2 шт.)	2994900
C 4 Кварцевый тигель	1695500
C 5 Набор тигелей для горючего VA (25 шт.)	1749500
C 6 Кварцевый тигель, большой	0355100
C 710.2 Набор тигелей для горючего VA (25 шт.)	1483500
C 9 Желатиновые капсулы (100 шт.)	0749900
C 10 Ацетобутератовые капсулы (100 шт.)	0750000
C 12 Пакеты для сжигания 40 x 35 мм (100 шт.)	2201400
C 12 A Пакеты для сжигания 70 x 40 мм (100 шт.)	2201500
C 14 Сгораемый тигель (100 шт.)	7224500
C 15 Парафиновые полоски (600 шт.)	3131100
C 43 Бензойная кислота NIST 39i (30 г.)	0750600
C 723 Бензойная кислота, блистерная упаковка (50 шт.)	3243000
AOD 1.11 Контрольный стандарт дл серы и хлора (50 мл)	3044000
AOD 1.12 Контрольный стандарт для фтора и брома (50 мл)	3080200
C 62.1 Набор изнашиваемых деталей (для C 2000 high pressure)	3296300
C 62.2 Тигели для горючего для C 62 (для C 2000 high pressure)	3266000
C 08 Железный запальный шнур (для C 2000 high pressure) (катушка 200 м)	0749600

IKA® Аналитическая техника

Система для разложения

Защитное приспособление AOD 1.3
Согласно Директиве ЕС о сосудах высокого давления 97 / 23 / ЕС (в комплект не входит), стр. 165
Идентификационный № 3308000

Кислородная установка C48
Для наполнения сосудов для разложения кислородом, 30 бар, стр. 163
Идентификационный № 1560000

Вентиляционная установка C 7030
С газопромывочной емкостью DIN 12596, для газопоглощения (в комплект не входит), стр. 165
Идентификационный № 3013300

Контрольный стандарт AOD 1.11 (Без рисунка)
Для серы и хлора, стр. 165
Идентификационный № 30440000

Сосуд для разложения AOD 1.1
Высоколегированная устойчивая к галогенам нержавеющая сталь, стр. 165
Идентификационный № 3303000

Внешний блок зажигания AOD 1.2
Зажигание при нажатии кнопки
Длина шнура: 5 м, стр. 165
Идентификационный № 3348000

AOD 1 Система для разложения
Состоит из:
AOD 1.1 Сосуд для разложения,
C 48 Кислородная установка,
AOD 1.2 Внешний блок зажигания,
AOD 1.11 Контрольный стандарт (50 мл)

- Окислительное разложение твердых и жидких органических образцов под давлением в закрытой системе
- Количественное разложение всех галогенов, серы, а также летучих металлов, таких как As и Hg
- Поглощение продуктов сгорании водной средой
- Каталитическая поддержка процесса окисления самовосстанавливающимися поверхностями
- Сосуд из высококачественной нержавеющей стали
- Температура разложения до 1200 °C
- Макс. рабочее давление при разложении 195 бар
- Время разложения < 3 минут
- Сосуд для разложения может быть заменен на тигель C 14 (стр. 162 / 163)
- Контрольные стандарты для Cl, S, F и Br
- Ввод газов, образующихся при сгорании, в поглощающую среду через вентиляционную станцию C 7030

Идент. No.
8801300

Технические характеристики	
Время разложения	< 3 мин
Внутренняя температура	> 1.200 °C
Макс. рабочая температура	50 °C
Макс. рабочее давление	195 бар
Объем сосуда для разложения	210 мл
Давление кислорода	30 бар

IKA® Аналитическая техника

Аксессуары и расходные материалы для системы разложения

AOD 1.3 Защитное приспособление

Для использования с сосудом для разложения AOD 1.1, согласно Директиве ЕС о сосудах высокого давления 97/23/ ЕС. Если установка используется ненадлежащим образом (например, используется неизвестное взрывоопасное вещество или большие перегрузки), или если сосуд для разложения изношен, то существует вероятность взрыва. В этом случае данное защитное приспособление защитит оператора от травм.

Идент. № 3308000

C 7030 Вентиляционная установка

Для удаления продуктов сгорания после разложения. В комплекте с газопромывочной емкостью DIN 12596. Для использования с сосудами для разложения AOD 1.1, C 7010 и C 7012.

Идент. № 3013300

Аксессуары

	Идентификационный №
AOD 1.1 Контрольный стандарт	3303000
AOD 1.2 Внешний блок зажигания	3348000
AOD 1.13 Внешняя зажигательная головка (если не используется AOD 1.3)	3348100
C 21 Пресс-гранулятор	1605300
C 29 Манометр, кислород	0750200
C 5010.4 Приспособление для сгораемого тигеля , C 14	3016900

Расходные материалы

	Идентификационный №
C 4 Кварцевый тигель (100 шт.)	1695500
C 9 Желатиновые капсулы (100 шт.)	0749900
C 10 Ацетобутератовые капсулы (100 шт.)	0750000
C 12 Пакеты для сжигания 40 x 35 мм (100 шт.)	2201400
C 12 A Пакеты для сжигания 70 x 40 мм (100 шт.)	2201500
C 14 Тигель для горючего (100 шт.)	7224500
C 15 Парафиновые полоски (600 шт.)	3131100
C 5012.3 Проволока для зажигания, платиновая (2 шт.)	2994900
C 710.4 Нить хлопковая, нарезанная (не подходит для следов))	1483700
AOD 1.11 Контрольный стандарт дл серы и хлора (50 мл)	3044000
AOD 1.12 Контрольный стандарт для фтора и брома (50 мл)	3080200
C 723 Бензойная кислота, блистерная упаковка (способствует зажиганию)(50 шт.)	3243000