



## **AC SimDis - полный спектр анализаторов имитированной перегонки для определения истинных температур кипения углеводородов до C120**



### **Производитель:**

ac® ANALYTICAL CONTROLS-by-PAC, Нидерланды

### **ASTM:**

ASTM D3710  
ASTM D7096  
ASTM D2887  
ASTM D5442  
ASTM D7213  
ASTM D7398  
ASTM D6352  
ASTM D7169  
ASTM D7500

### **EN:**

EN 15199-3  
EN 15199-1  
EN 15199-2

### **IP:**

IP 406  
IP 480  
IP 507  
IP 545

### **ISO:**

ISO 3924

## **Описание:**

Фракционный состав — одна из основных характеристик нефти и нефтепродуктов. Фирма AC «Аналитикал Контролс» (Analytical Controls) предоставляет полное, «под ключ» решение для точного газохроматографического определения истинных температур кипения — от нефти до нефти. Полностью автоматизируя все шаги анализа, прибор AC SimDis обеспечивает быстрый и точный

результат определения фракционного состава.

Обозначение	ASTM D3710	ASTM D7096	ASTM D2887	ASTM D5307*	ASTM D5442	ASTM D7213	ASTM D7398	ASTM D6352	ASTM D7169	ASTM D7398
Конец калибровки	C15	C16	C44	C44	C44	C60	C60	C90	C100	C100
Типы образцов	Бензин Лигроин	Бензин Лигроин	Реактивное топливо Дизельное топливо	Нефть	Нефтяные парафины	Смазки Базовые масла	МЭЖК (биодизель, B100), смеси диз.топлива и биодизеля (B1 - B100)	Смазки Базовые масла	Мазут Нефть	Дизельное топливо Смазки Базовые масла
Диапазон темп. кипения	ТКК < 260°C	ТКК < 280°C	ТКК < 538°C	-	ТКК < 538°C	ТНК > 100°C ТКК < 615°C	ТКК < 538°C ТКК < 700°C	ТНК > 174°C ТКК < 700°C	ТКК > 720°C	ТНК > 100°C ТКК < 730°C

\* Отменен в 2011 году

Обозначение	ISO 3924 IP 406	IP 480 EN 15199-1 DIN 51.435	IP 507 EN 15199-2	EN 15199-3 IP 545
Конец калибровки	C44	C120	C120	C120
Типы образцов	Реактивное топливо Дизельное топливо	Смазки Базовые масла (полностью испаряемые)	Мазут	Нефть
Диапазон темп. кипения	ТКК < 538°C	ТНК > 100°C ТКК < 750°C	ТНК > 100°C ТКК < 750°C	ТНК > 174°C ТКК < 750°C

## Особенности:

## Преимущества:

Уникальные решения SIMDIS от AC

Фирма AC была пионером в разработке решений SimDis, и на протяжении многих лет упорно работает над снижением времени анализа и повышением его точности:

- Анализатор AC CNS SimDis для одновременного определения фракционного состава по углеводородам, по азотистым и сернистым соединениям в нефти и нефтепродуктах.
- Анализатор AC 8634™ для быстрого получения данных, коррелирующих с методом ASTM D86/ГОСТ 2177,— для керосина и дизельного топлива.
- Анализатор нефти «Crude Oil Analyzer», определяющий отдельно состав лёгкой фракции нефти по методу DHA Front End и состав тяжёлых фракций по высокотемпературному методу SimDis, а затем объединяющий результаты.
- Определение нормальных парафинов C17-C44 и C45+ по методу ASTM D5442 для оценки склонности нефти к образованию парафиновых отложений в трубах.
- Автосэмплер, оптимизированный для летучих проб: охлаждение поддона автосэмплера оптимизирует температуру пробы и улучшает точность её дозирования.

Удобное программное обеспечение AC SIMDIS способствует повышению точности анализа

Простота эксплуатации

- Автоматическое вычитание базовой линии холостого анализа, автоматическая калибровка и проверка системы
- Заранее заданные типы образцов
- Пользователь может самостоятельно менять определённые программой начальные и конечные точки кипения
- Автоматическая проверка прецизионности анализатора на основе настраиваемых пользователем проверок эталонных значений
- Программное обеспечение AC автоматически переводит прибор в режим ожидания по окончании анализа, позволяя экономить газы и поддерживать колонку в оптимальном состоянии
- Доступ в «один клик» к результатам холостых анализов, калибровок и анализов стандартных образцов

Все необходимые корреляции и расчёты

- Корреляция с физической перегонкой (ASTM D86/ГОСТ 2177 и D1160/ГОСТ 11011) по методам ASTM D2887; IP 406; ISO 3924 и др.
- Тест на испаряемость по Ноаку — DIN 51581-2
- Определение испаряемости методом капиллярной газовой хроматографии — ГОСТ ASTM D6417
- Преобразование в объёмные % для нефти
- Установка границ кипения фракций
- Температура вспышки по ASTM D7215/ГОСТ Р 54279-2010
- Усреднённая по объёму температура кипения (Volume Average Boiling Point — VABP)
- Коэффициент корреляции Горного Бюро (Bureau of Mines
- Correlation Index — BMCI)
- Средняя молярная масса

Широкие возможности настройки отчётов SIMDIS в зависимости от типа образца

- Хроматограмма и фракционный состав
- Список параметров расчёта
- Отчёт после анализа ГСО
- Несимметричность пиков и разрешение колонки
- В анализаторе «высокотемпературный SimDis» также имеется возможность выполнить пересчёт из масс.% в объёмные % для нефтей, имеющих
  - $TKK > 538^{\circ}C$  и  $T(50 \text{ масс.}\%) < 538^{\circ}C$
- Таблицы и графики, отображающие зависимость температуры кипения от времени выхода или от масс. % отгона
- Вывод отчёта в несколько форматов, в т. ч. CSV и PDF, чтобы иметь возможность изучить результаты за пределами программного обеспечения SimDis. Возможен прямой импорт в Excel или прямая отправка результатов в LIMS.

Совместимость с популярными хроматографическими программами

- OpenLAB ChemStation
- OpenLAB EZChrom (Workstation или Distributed Network)

## Спецификация и технические характеристики:

<b>Характеристики анализа</b>	
Прецизионность	Удовлетворяет соответствующему методу или лучше
Чувствительность	Удовлетворяет соответствующему методу или лучше
Комплектность поставки	Инструкция по эксплуатации; стандартные образцы; контрольные образцы; набор для запуска; фильтры для газа-носителя; дефлектор для потока горячего воздуха; хроматографическая колонка
<b>Требования к месту установки</b>	
Газ-носитель	Гелий или Азот 99.999%
Газы для детектора	Водород 99.995%, Азот 99.995%, Воздух: 99.99% (нулевой)
Требования к электропитанию	230 В, 50 Гц
Охлаждение	Жидкий азот или жидкий CO <sub>2</sub>

\* Доп. каналы SimDis устанавливаются по запросу (второй канал также должен быть SimDis).