

### Анализатор серы в нефтепродуктах SLFA-60



## SLFA-60 для новых видов нефтепродуктов

HORIBA представляет новый стандарт компактных анализаторов серы в нефтепродуктах — SLFA 60. Обновленное программное обеспечение прибора отвечает растущим запросам нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности. Предусмотрено больше калибровочных кривых и вывод результатов по USB.

Предусмотрено больше калибровочных кривых и вывод результатов по USB.

Диапазон измерения расширен до 9,9999 вес.% для возможности работы с высокосернистой и сланцевой нефтьб.

#### Просто работать

#### Легко обслуживать

Легкий

Компактный

Надежный

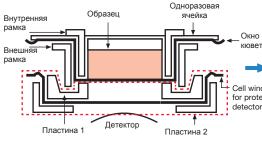


#### Вывод данных

Распечатка результатов на ленте 80 мм, все видно сразу.

#### Защитный механизм

Для защиты в SLFA-60 вокруг окошка имеется мембрана, закрывающая детектор и рентгеновскую трубку от случайного попадания образца. Защитную мембрану легко извлечь и заменить.



Кюветное отделение и детектор в разрезе

# Окно кюветы Пластина 1 Cell window Пластина 2 detector Мембранный защитный узел

#### Все видно на большом дисплее

НА дисплее данные показаны в реальном времени для проверки условий измерения

#### USB память

Результаты можно сохранить тремя способами: распечатать, сохранить на USB флеш-диск или передать на компьютер для дальнейшего отслеживания и анализа в течение неограниченного времени.



#### Процедура измерения

Поместить образец в ячейку

Поместить ячейку в кюветное отделение

Задать условия измерения

Нажать "MEAS" для запуска измерений

Результат буден показан на дисплее и напечатан

#### Калибровка

Обновленное ПО сохраняет до 15 независимых калибровок. Их можно объединить в три набора, по пять кривых в каждом..

Также можно выбрать линейную или квадратичную зависимость. Калибровочную кривую всегда можно восставновить и без измерений, используя только калибровочные коэффициенты или калибровочные данные.

#### Оригинальная измерительная ячейка

Для гарантии точности и надежности результата HORIBA разработали и поставляют оригинальную ячеку. Используя прилагаемое приспособление и расходные материалы, можно легко и быстро собрать и герметично закрыть ячейку, избегая протечек.



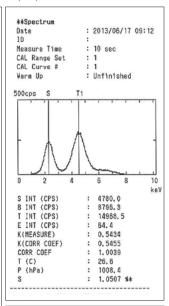
#### ■ Расширенный диапазон (0~9,9999 вес%)

Новая модель имеет расширенный диапазон измерений содержания серы. Диапазон расширен до 9,9999 вес% серы. Теперь анализатор можно использовать для анализа содержания серы в высокосернистой и в сланцевой нефти.

#### Подробные распечатки

В распечатках указана вся важная информация, в том числе, код образца, рентгеновский спектр, дата и время, среднее значение результата измерений, стандартное отклонение и калибровочный график.

Measure Time	: 2013/06/11 17:19 : 2 : 1 : 100 sec
Repeat	: 1 times
Num of STD	: 4
Calibration Degree	: Auto
STD #01	0.0000 %
	K 0.0917
STD #02	1,0200 %
	K 0.5452
	2,0400 %
01/01	K 1.0322
STD #04	3,9300 %
	K 2, 0536
% = A*K^2 + B*K +	
A = B =	-0. 16287 2. 35238
C .=	-0. 21424
Range : 0,0000	
STD DEV :	0.0003
STD # %	K SUB
	K SUB
2 1,0200 0.	5452 ( 0.0002 )
3 2.0400 1.	0917 ( 0.0000 ) 5452 ( 0.0002 ) 0322 ( 0.0004 )
4 3.9300 2.	0536 ( 0,0002 )
5%	
370	
H	



**Measure Date CAL Range Set CAL Curve #	: 2013/08/28 13:21 : 1 : 1
Measure Time	: 30 sec
Repeat	: 3 times
Warm Up	: Finished
Seq #: 1 ID :	
01/03	1,5097 %*
02/03	1.5181 %*
03/03	1.5116 %*
Average	1,5131 %
(K 0.70525)	
STD DEV	0.0044 %
(K 0.00175)	



#### Технические характеристики

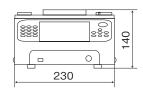
Измерение	
Принцип измерений	Метод измерения дисперсии энергии рентгеновского излучения (EDXRF)
Тип образца	Нефтепродукты, содержащие серу: тяжелые масла, лигроин, сырая нефть, светлое масло
Диапазон измерений	0 - 9.9999 %
Воспроизводимость	15 мг/кг или менее (при содержании серы 1 %)
Поправка ошибкиС/Н	± 50 мг/кг или менее на С/Н (при содержании серы 1 %)
Нижний предел измерений	20 мг/кг или менее (утроенное стандартное отклонение с образцом 0 % серы)
Число калибровочных кривых	5 линий × 3 набора (всего 15 наборов)
Порядок калибровки	Линейная или квадратичная (выбор возможен автоматически или вручную)
Калибровка	Калибровка по калибровочным точкам: (от 5 до 20 точек)
Объем образца	4 - 10 мл
Время измерения	10 - 600 c
Построение спектра	Ось энерги: 0 - 10 кэВ, спектр используется для проверки рабочих характеристик прибора
Внешние интерфейсы	USB подключение к ПК, USB флеш-диск

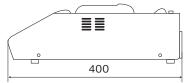
Климатические условия		
Температура	+ 5 C~ + 40 C	
Влажность	до 80% отн. влажности в диапазоне от +5С до +30С. Линейное снижение до 50% отн. влажности при повышениии температуры до +40С	

Питание, габариты и вес	
Напряжение	~ 100 - 240 B ± 10 %, 50/60 Гц
Мощность	80 BA
Габариты [Ш х Г х В]	230 х 400 х 140 мм
Bec	9 кг

#### **Comformity Standards** ASTM D4294(USA)·ISO 8754·JIS K2541/B7995

#### Внешние размеры в мм





Пожалуйста, перед работой изучите инструкцию для правильного использования.

Ваш дилер: ООО "ЭКОИНСТРУМЕНТ". 119049, Москва, ул. Крымский вал, д. 3, стр. 2, оф. 512 http://www/ecoinstrument.ru e-mail: mail@ecoinstrument.ru

#### http://www.horiba.com e-mail: info@horiba.co.jp

#### ● HORIBA, Ltd.

Head Office 2 Miyanohigashi, Kisshoin Minami-ku, Kyoto, Japan Phone: 81 (75) 313-8123 Fax: 81 (75) 321-5725

#### ●HORIBA Thailand Ltd 393, 395, 397, 399, 401, 403 Latya Road, Somdetchaopraya Sub-district Klongsan District Bangkok 10600 Phone: 66 (2) 861 5995 Fax: 66 (2) 861 5200

#### ● HORIBA India Private

Limited Delhi Office 246, Okhla Industrial Estate, Phase 3 New Delhi - 110020, India

Phone: 91 (11) 4646-5000 Fax: 91 (11) 4646-5020

●HORIBA JOBIN YVON SAS

16-18, rue du Canal, 91165 Longjumeau Cedex,

France Phone: 33 (0) 1 69 74 72 00 Fax: 33 (0) 1 69 09 07 21

HORIBA (China) Trading Co., Ltd.

Shanghai Office
Unit D, 1F, Building A, Synnex
International Park, 1068
West Tianshan Road,
Shanghai, 200335 China
Phone: 86 (21) 6289-6553
Fax: 86 (21) 6289-5553
Fax: 88 (10) 8567-9966
Fax: 88 (10) 8567-9966
Fax: 88 (10) 8567-9966

Fax: 49 (89) 462 31799

Guangzhou Branch Room 1611/1612, Goldion Digital Network Centar, 138 Tiyu Road East, Guangzhou, 510620 China Phone: 86 (20) 3878-1883 Fax: 86 (20) 3878-1810 Fax: 86 (10) 8567-9066

HORIBA Instruments (Singapore) Pte Ltd.
Head Office
10, Ubit Crescent #05-12
Lobby B Ubi Techpark
Singapore 408564
Phone: 65 (6) 745-8155
Fax: 86 (6) 745-8155
Fax: 84 (4) 375
Fax: 84 (4) 375
Fax: 84 (4) 375 Jakarta Office Hanoi Office Unit 10, 4 Floor, CMC tower, Duy Tan Street, Dich Vong Hau Ward, Cau Giay district, Menara Bidakara 2 Unit 11-04, Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 71-73, Jakarta Selatan, 12870, Indonesia Phone: 62 (21) 2906-9419 Fax: 62 (21) 2906-9421 Hanoi, Vietnam Phone: 84 (4) 3795-8552 Fax: 84 (4) 3795-8553

> HORIBA JOBIN YVON GmbH Haupt-Str. 1,82008 Unterhaching, Germany Phone: 49 (89) 462 3170

Spain Branch
PAE Neisa Norte Ed. II,
Avenida Vadelaparra,
27 / 28108 Alcobendas/ HORIBA JOBIN YVON Srl Via Cesare Pavese 19/21, 200900 Opera, Mirano, Italy Phone: 39 (2) 5760 3050 Fax: 39 (2) 5760 0876 Madrid Spain Phone: 34 (91) 661 7987 Fax: 34 (91) 661 6658

HORIBA Korea Ltd.

HORIBA Korea Ltd.
 10, Dogok-Ro, 6-Gil,
 Gangnam-Gu, Seoul,
 135-860, Korea
 Phone: 82 (2) 753-7911
 Fax: 82 (2) 756-4972

● HORIBA UK Ltd.
2 Dalston Gardens, Stanmore, Middx HA7 1BQ GREAT BRITAIN UK
Phone: 44 (20) 8204 8142
Fax: 44 (20) 8204 6142



Bulletin:HRE-3937A

Printed in Japan TM-T(SK)53