

HORIBA
Scientific

partica P

Лазерный анализатор размеров частиц СЕРИИ LA-960



HORIBA рада представить новейший прорыв в технологии размеров частиц

Лазерный Анализатор Распределения Частиц по Размерам Partica LA-960

Данная последняя разработка серии LA превосходит научные знания для завтрашнего мира благодаря интуитивному программному обеспечению, уникальным аксессуарам и превосходное исполнение. LA-960 продолжает славные традиции HORIBA с инновационным дизайном



Решение громадного числа прикладных задач

Фармацевтика



Размер частиц, который влияет на несколько факторов, таких как: коэф. растворения, дозирование, бионакопление и иммунотоксичность, является важнейшим параметром для фарминдустрии и биотехнологий.

От простого ингалятора до химиотерапии, размер частиц влияет на эффективность терапии

Полимеры



Пластик, например Полиэтилен, определяется молекулярным весом(размером) полимеров, используемых для его производства. Данный вид анализа также критичен для уплотнителей и абразивов

Энергия



Размер частиц влияет как на ёмкость так и на кулоновскую эффективность материала электродов батарей. Электрическое поведение материала, такого как литиевые электроды можно предсказать по размеру частиц

Пигменты



Анализ размеров частиц используется для оценки новых составов, характеристик исходных материалов и выполнять тесты качества конечно го продукта. Чернила, используемые в принтерах, требуют идеального размера частиц для того, чтобы быть обеспечивать корректное применение для печати без размытия и клякс.

Бумага



Различные добавки объединяются в процессе производства бумаги. От карбоната кальция, который используется в качестве фильтра, до различных минералов и латексов добавляются при ламинировании поверхности для улучшения яркости, глянца и пригодности к печати; всё это требует анализа размеров частиц

Минералы



Минералы используются почти везде, включая строительство, абразивы и др... Во всех случаях характеристики минералов зависят от размера и формы частиц

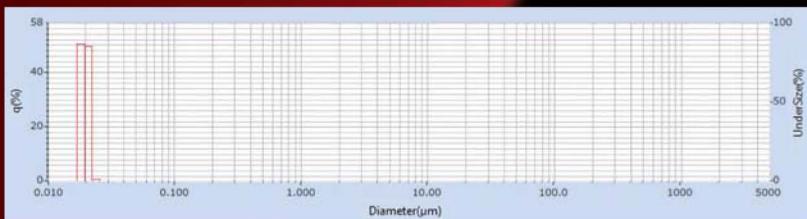
Инновации в оборудовании и программном обеспечении

Нано диапазон способен пробить барьер
в 20 нм по среднему размеру



Исполнение

HORIBA раскрывает доселе недоступные применения. Стандарт NIST удостоверяет, что LA-960 измеряет пик точно 20 нм. Horiba гарантирует точность данных, используя 8 различных стандартов включая 20 нм, что в свою очередь даёт гарантию получить точные и повторяемые данные.



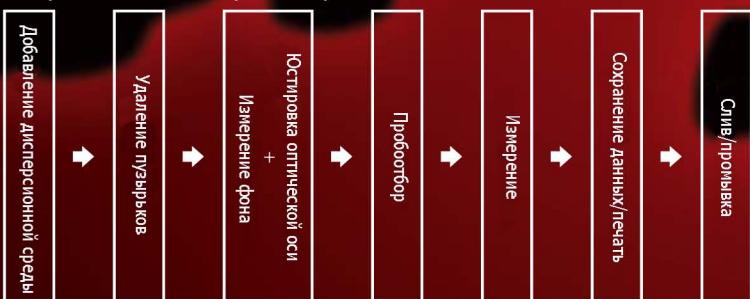
Распределение по размерам частиц стандарта NIST 20 нм



Скорость

60 - секундный измерительный цикл,
даже в мокрон режиме

Эта невероятная скорость возможна благодаря автоматической настройки лазера, полностью автоматической подачи жидкости и интуитивно понятному дизайну



Диапазон измерений
10 нм - 5 000 мкм

Широкий диапазон

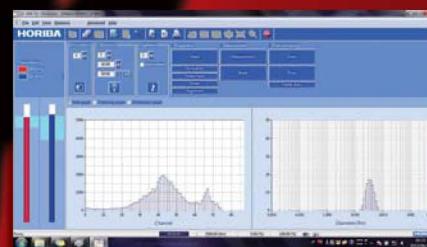
LA-960 имеет широкий динамический диапазон, который подойдёт для любого применения. Эта уникальная оптическая ось дружелюбна к пользователям и стандартна в любой комплектации LA-960



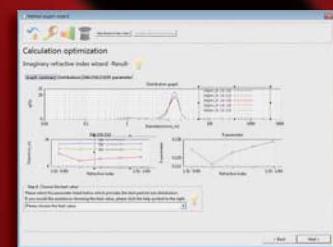
Экспертный Метод

Действие

LA-960 Экспертный метод По LA-960 позволяет легко создавать надёжный, мощный метод для исследовательских целей и контроля качества. Экспертный метод - это серия управляемых, автоматических тестов с рекомендациями по выбору пользователями наилучшего индекса преломления и концентрации. Даже безо всяких инструкций пользователь может генерировать эффективные данные в короткий срок с помощью данного ПО.



Экран измерений
Дисплей реального времени для результатов измерений



Экспертный Метод рекомендует
наиболее подходящий индекс преломления

Поддержка корреляции данных

Корреляция архивных данных становится всё больше и больше востребованным фактором при выборе нового анализатора размеров частиц. LA-960 обеспечивает полное соответствие данных с LA-950 и интеллектуальное корреляционное ПО для LA-920/930. Корреляция с другими инструментами часто возможна с помощью приложений HORIBA и технической поддержкой.

partica P



Оригинальный дизайн оптики HORIBA

Иновационная оптическая конструкция HORIBA идеального статического рассеяния света, метод определения размера частиц.

Продвинутый дизайн детекторов

Число детекторов, диапазон углов и расположение всё это обеспечивает превосходное исполнение прибора. LA-960 использует 87 логарифмически расположенных силиконовых фотодиодных детекторов, покрывающих диапазон 0,006 - 165,7 градусов для измерения полного распределения частиц по размерам

Автоматическая юстировка лазера за секунды

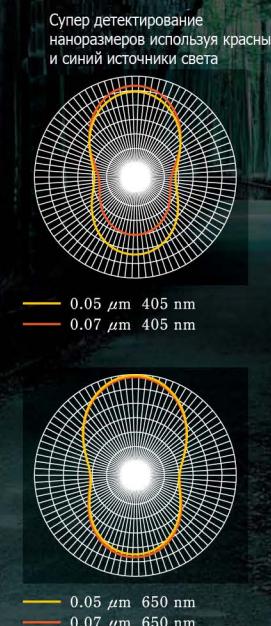
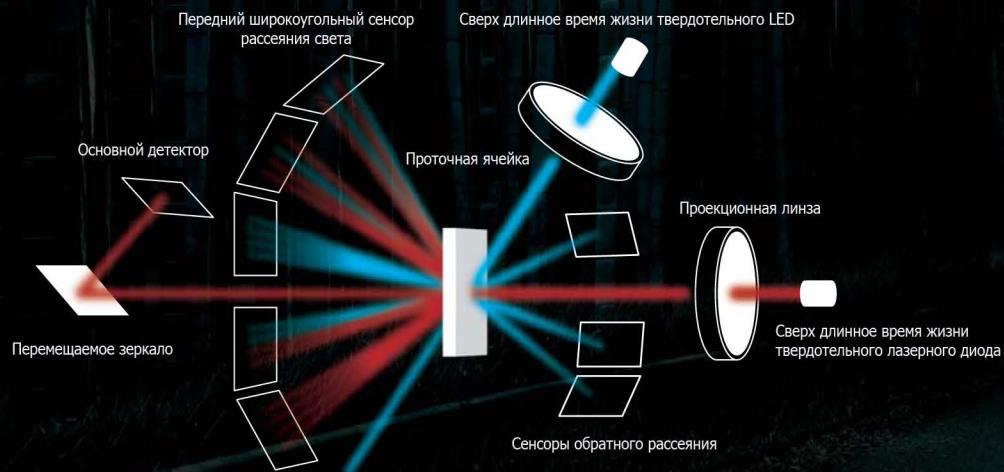
Всегда превосходные измерения с компьютерной юстировкой лазера. Процесс юстировки проводится за секунды с инновационным подходом HORIBA.

Супер точность от инструмента к инструменту

LA-960 спроектирован и построен, чтобы обеспечить одинаковые результаты несмотря на дату производства, навыки оператора или местоположения. Достигая не превзойденную согласованность инструментов без проблем корреляции.

Гарантиированная точность и сходимость

Глубоко модернизированный анализатор распределения по размерам LA-960 способен точно измерять стандарт NIST с погрешностью в 0,6%. Полностью соответствует рекомендациям ISO 13320 соответственно измерениям материалов на D10, D50 и D90.



Минипроточная циркуляционная система



Особенности

MiniFlow минимизирует количество образца и дисперсанта. Данная система имеет насос наполнения, циркуляционный насос, ультразвук и сливной клапан для полностью автоматического процесса.

Применение

Образцы требующие мощных расходов. Материалы, требующие опасных растворителей. Диапазон размеров: 10nm - 1000μm

Фракционная ячейка



Особенности

Фракционная ячейка может измерять только микрограммы образца. Эта уникальная ячейка доступна в исполнении объёмом 5,10 и 15мЛ и полностью защищена от всевозможных растворителей.

Применение

Дорогие образцы, требующие минимума дисперсанта. Изучение медицинских препаратов

Ячейка для паст

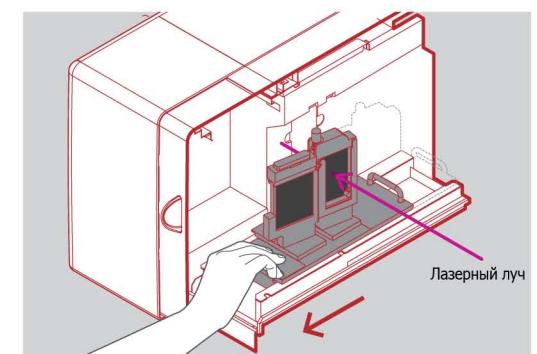


Особенности

Ячейка для паст применяется для образцов, которые не могут быть разбавлены или чей дисперсант имеет большую вязкость. Этот уникальный аксессуар измеряет размер частиц без изменения условий дисперсии

Применение

Чернила
Углерод
Крема
Магнитные образцы

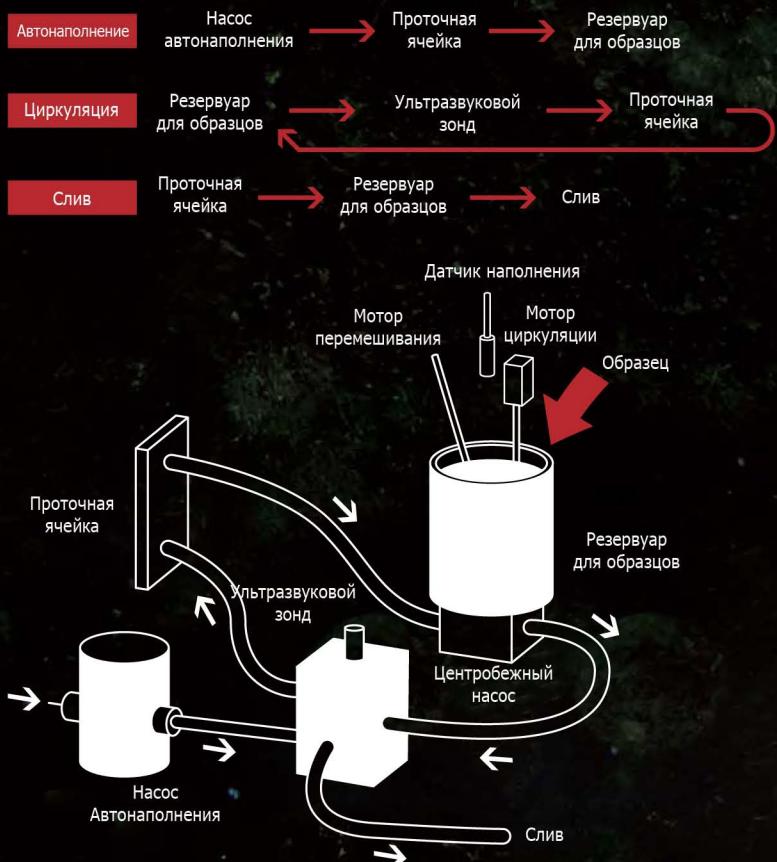


Современные системы отбора проб

Измерение в жидкости

Анализ от образца к образцу меньше чем за 60 секунд

Циркуляционная система анализатора HORIBA LA-960 простая, быстрая и мощная дисперсионная система. Стандартная система для анализа в жидкости включает полный пакет из наливного насоса, датчика уровня жидкости, циркуляционного насоса, 30Вт УЗ зонда и сливного клапана, которая контролируется ПО для оперирования одной кнопкой. Этот отработанный дизайн обеспечивает высокую воспроизводимость результатов распределения по размерам частиц.



Измерение в сухом виде

Полностью автоматическая, мощная дисперсия сухих порошков

Блок сухого диспергирования анализатора LA-960 содержит несколько уникальных и запатентованных узлов для обеспечения наиболее повторяемых измерений.

Используйте функцию автоматического измерения для контроля вакуума, давления воздуха, подачи порошка, условия START/STOP? продолжительность измерений и обработку данных. Специально разработан под любую задачу включая маленькое количество образца, хрупкие или агломерирующие материалы.

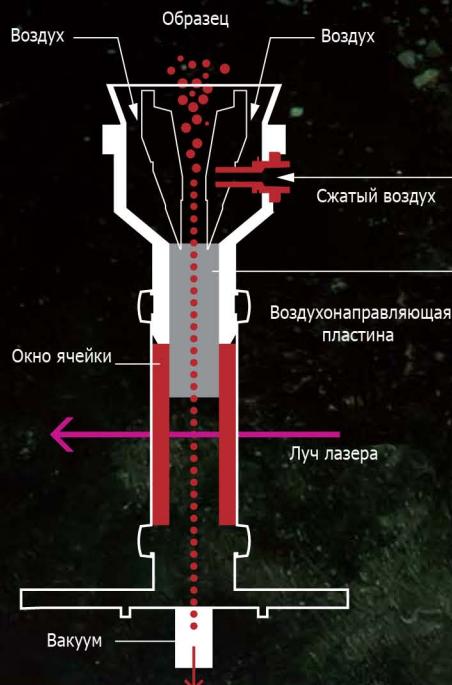
● Интеллектуальная функция запуска сканирования

Данная функция позволяет точно определить сигнал при прохождении образца через ячейку.

Когда количество образца очень ограничено и контроль потока очень сложен, начало отчёта должно контролироваться автоматически и на высоком уровне

● Автоматическая система настройки подачи образцов

Самой большой проблемой в измерении сухих порошков было создание равномерного потока порошка. PowderJet LA-960 решил данную проблему при помощи самонастраивающейся обратной связи, которая позволяет контролировать пропускание лазера. Это является решающим фактором в получении надежного и воспроизводимого результата!



● Доступные жёлоба

● Стандартный жёлоб

Поставляется с каждым сухим податчиком и подходит для большинства порошков



● Жёлоб типа V

Данный жёлоб идеален как для маленького количества порошка так и для порошка, который трудно продвигается, например магнитные порошки



● Жёлоб с покрытием

Данный жёлоб с покрытием просто необходим если Ваш материал не совместим со стандартным жёлобом из нержавеющей стали



● Вакуумный податчик образцов

Данная опция подойдёт для измерения очень маленького количества порошка

*Включён пробоотборный столик

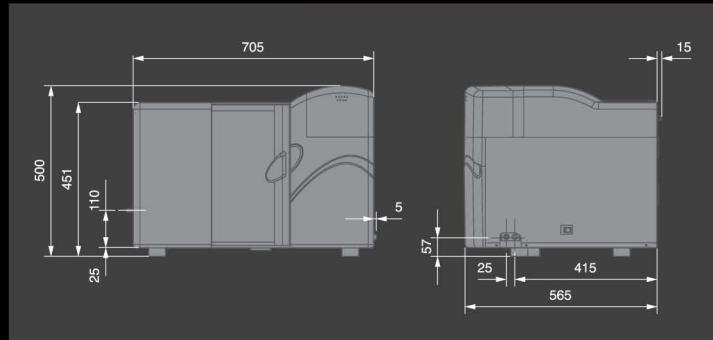


Лазерный дифракционный анализатор распределения частиц по размерам Модель:LA-960

Принцип измерения	Рассеяние МИ и Дифракция Фраунгофера
Диапазон измерения	10 нм - 5000 мкм
Время измерения	Стандартное измерение занимает 60 секунд от залива жидкости, измерения и слива
Метод измерения	Измерения в процессе циркуляции или фракционная ячейка (Фракционная ячейка - опция)
Кол-во образца	50 мкг - 5 г
Объём жидкости	Приблизительно 180мЛ для стандартной наливной системы, 5/10/15 мл для фракционной ячейки, 35-40 мл для МИНИПОТОКА, около 1 лтра для опции Литрового
Доступные жидкости	Вода*(тип А), Органические растворители(тип S) (*Этанол может использоваться как диспергатор)
Коммуникация	USB 2.0
Источник излучения	Красный твердотельный 5мВт лазерный диод(650 нм), Синий твердотельный 3мВт LED (405nm)
Система диспергации	Встроенный ультразвуковой зонд: 30Вт, 40кГц, настраиваемые уровни Циркуляционный мотор: Полностью автоматические моторы наполнения и циркуляции, 15 скоростей циркуляции(max 10 л/мин), 4 уровня залива
Условия работы	15~35°C (59 to 95°F), относительная влажность 85% или меньше(без конденсата)
Мощность	AC100/120/230V 50/60Hz, 300VA
Размеры	705 (W) ×565 (D) ×500 (H) mm
Масса	56kg
Требования к компьютеру	Под контролем ПК, ПО совместимо с W7 32 или 64 Бит, *свяжитесь с HORIBA для совместительства с другой ОС

* WINDOWS зарегистрированная торговая марка компании Microsoft Corporation в США и других странах

Внешние размеры(мм)



Лазерный продукт 1 класса

* Лазерный анализатор распределения по размерам LA-960 стандартное КП

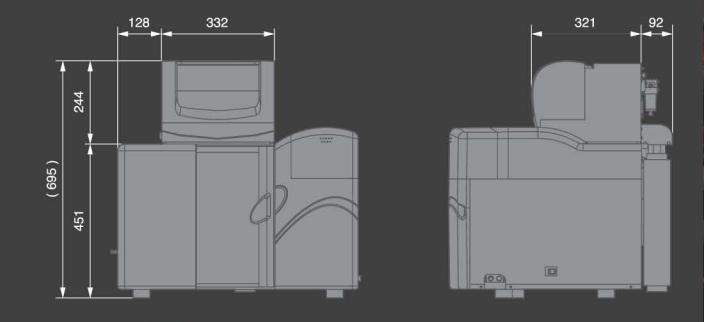
LA-960 Powderjet Dry Feeder Accessory

Метод диспергации	Диспергация сжатым воздухом используя систему Вентури
Поставка образца	Вибрационный податчик
Удаление образца	Вакуумный очиститель
Диапазон измерения	100 нм - 5000 мкм
Связь с ПК	Коммуникация: USB 2.0 Измерение: Вибрационный податчик контролируется автоматически в ручном режиме Вакуум АВТО/Выкл, Компрессор АВТО/Выкл Давление воздуха от 0 - 0,4МРа, 40 уровней
Время измерения	Стандартное измерение занимает от 2-х минут
Условия работы PowerJet	15~35°C (59 to 95°F), относительная влажность 85% или меньше(без конденсата)
Размеры	332 (W) ×321 (D) ×244 (H) mm (Размеры только Блока сухой диспергации)
Мощность PowerJet	AC100V, 120V, 230V, 50 or 60Hz, 1500VA
Давление сжатого воздуха	0.01~0.4MPa
Подсоединение компрессора	Быстроштыковое соединение 6мм в диаметре.
Замечания	Пылесос входит в стандартную поставку

※ При заказе блока сухой диспергации, пожалуйста, указывайте требования к электросети.
※ Блок сухой диспергации устанавливается только на базу LA-960 и управляет с помощью соответствующего ПО.

※ Производитель и модели для вакуума, сжатого воздуха, компьютера, монитора и принтера могут изменяться
◎ Компрессор
Выходное давление от 0,5 до 0,8MPa, объём 26 литров или больше, поток 45л/мин или быстрее

Внешние размеры (мм)



Лазерный продукт 1 класса

* Лазерный анализатор распределения по размерам LA-960 стандартное КП

HORIBA Global Network



Компания HORIBA продолжает работать по защите окружающей среды посредством анализов и развития технологий.



Пожалуйста, прочтите инструкцию перед тем, как начать использовать прибор по назначению.



Официальный представитель компании HORIBA на территории РОССИИ ООО "РВС"
190020 Санкт-Петербург, ул.Бумажная 17 оф.225. Тел/факс (821)-320-6707 e-mail: horiba@rvs-ltd.ru www.rvs-ltd.ru

- Содержание данного каталога может быть изменено без предварительных уведомлений
- Цвет поставляемых приборов может отличаться от цветов данного каталога
- Запрещено копировать полностью или частично части каталога
- Все торговые марки, названия продуктов и название сервис частей являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.

● HORIBA, Ltd.
Head Office
2 Miyanoigashi, Kisshoin
Minami-ku, Kyoto, Japan
Phone: 81 (75) 313-8123
Fax: 81 (75) 321-5725

Tokyo Sales Office
Kanda-Awaji-cho Nicchome
Building 2-6, Awaji-cho,
Kanda, Chiyoda-ku, Tokyo,
Japan
Phone: 81 (3) 6206-4721
Fax: 81 (3) 6206-4730

● HORIBA JOBIN Yvon S.A.S.
91165 Longjumeau
Cedex, France
Phone: 33 (1) 64 54 13 00
Fax: 33 (1) 69 09 07 21

● HORIBA UK Ltd.
2 Dalston Gardens, Stamford,
Middx HA7 1BQ GREAT
BRITAIN UK
TEL:+44 (208) 204-8142
FAX: +44 (208) 204-6142

● HORIBA Jobin Yvon Sri,
Milano Office
Via Cesare Pavese 19
20090 Opera Milano Italy
Phone: 39 (2) 57 60 30 50
Fax: 39 (2) 57 60 08 76

● HORIBA (China) Trading Co., Ltd.
Beijing Office
Room 1801, SK Tower,
Tower 1 No.6 Jia,
Jianguomenwai Ave.,
Chaoyang District, Beijing,
100022 China
Phone: 86 (10) 8567-9966
Fax: 86 (10) 8567-9066

Shanghai Office
Unit D, 1F, Building A, Synnex
International Park, 1068
West Tianshan Road,
Shanghai, 200335 China
Phone: 86 (21) 6289-6060
Fax: 86 (21) 6289-5553

● HORIBA (China) Trading Co.,Ltd.,
Guangzhou Branch
Room 1611/1612,
Goldlion Digital Network Center,
138 Tiyu Road East
Guangzhou 510620 China
Phone: 86 (20) 3878 1883
Fax: 86 (20) 3878 1810

● 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 India Private Limited
246, Okhla Industrial Estate,
Phase 3 New Delhi - 110200, India
Phone: 91 (11) 4669 5001
Fax: 91 (11) 4669 5010

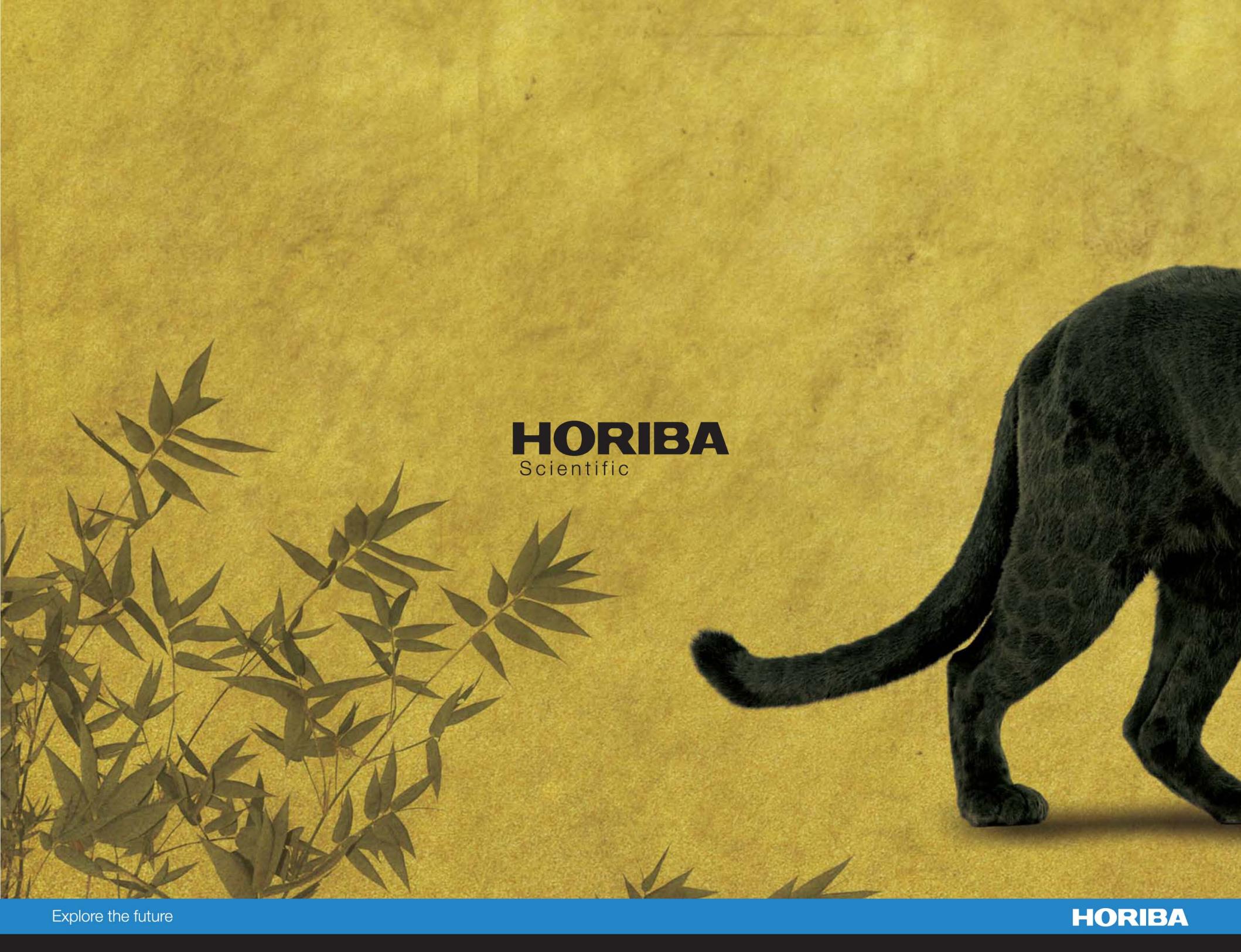
● HORIBA Instruments (Singapore) Pte Ltd.
Head Office
10, Ubi Crescent #05-12
Lobby B Ubi Techpark
Singapore 408564
Phone: 65 6745-8300
Fax: 65 6745-8155

Jakarta Office
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 Office
Unit 10, 4 Floor, CMC tower,
Duy Tan Street, Dich Vong
Hau Ward, Cau Giay district,
Hanoi, Vietnam
Phone: 84 (4) 3795-8552
Fax: 84 (4) 3795-8553

● HORIBA Instruments
Incorporated
Irvine Office
9755 Research Drive, Irvine,
CA 92618, U.S.A.
Phone: 1 (949) 250-4811
Fax: 1 (949) 250-0924



A black cat is walking across a yellow surface from right to left. In the bottom left corner, there is a cluster of green leaves. The background is a solid yellow.

HORIBA
Scientific

Explore the future

HORIBA