

## Анализатор головок для струйной печати DSA Inkjet

Для качественной струйной печати важно добиться идеального взаимодействия между печатающей головкой и нужными чернилами. Для достижения этой цели компания KRÜSS разработала анализатор DSA Inkjet. Прибор имеет инновационную оптическую систему для анализа струй каплей чернил, производимых печатающей головкой. Формирование и анализ каплей точно синхронизируются путем запуска генерации капель.

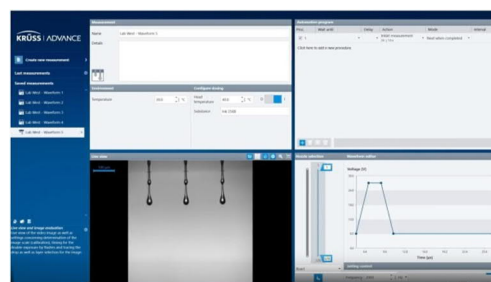
Прибор включает в себя интуитивно понятные инструменты для настройки параметров печати: форма волны и частота легко регулируется за счет наблюдения за поведением капель в реальном времени и масштабе. Программное обеспечение анализирует изображение автоматически. С помощью этого прямого и понятного подхода DSA Inkjet помогает пользователям оптимизировать состав чернил, а также в целом процесс печати.



Основные преимущества:

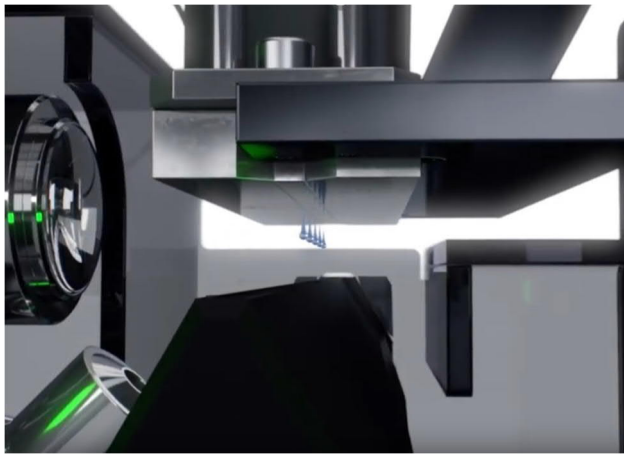
- понятное и безопасное управление печатающей головкой
- инновационная оптическая система для анализа каплей
- наблюдение за соплом и определение масштаба изображения

Программное обеспечение имитирует электронное управление в реальном процессе печати с помощью редактора формы волны. Заранее сохраняя технические свойства и пределы печатающей головки, можно абсолютно безопасно проверить параметры во всем диапазоне производительности головки, не перенапрягая ее.



	<b>DSAinkjet</b>
Режимы измерения	- режим наблюдения за каплей - режим редактирования формы волны
Тип печатной головки	- любая (режим наблюдения за каплей) - RICOH MH5420/5440, MH5421/5441, MH5220 (режим формы волны)
Макс. размер головки (Ш x Д x В)	95 мм x ∞ мм x 200 мм
Калибровка	автоматическая
Размер капли	1 ... 500 000 пкл
Скорость падения капли	0...40 м/с
Частота печати	до 50 кГц
Измеряемые параметры	- траектория (центр / передний край) - количество частей капли - ориентация капли (горизонтальный / вертикальный) - положение капли (центр / передний край)
Статистика	среднее значение и стандартное отклонение для всех результатов
Дополнительные функции	- анализ первой сброшенной капли - автоматическая идентификация падения - смотровая оптика с сопловой пластиной (в комплекте) - устройство всасывания паров чернил (в комплекте)
Видеокамера	25 кадр/сек при разрешении 1200 x 1200 пкс, USB 3.0
Фокус / зум	фиксированный / 6,5x (ручной)
Поле обзора	0.3x0.3 мм ... 1.9x1.9 мм
Освещение / Длина волны, доминанта	2 x LED (монохром) / 470 нм, 625 нм
Позиционирование головки (X – Y – Z)	100 мм - 10 мм - 14 мм (ручное управление)
Питание – Потребляемая мощность	220В / 50Гц - 100 Вт
Габаритные размеры (ШxГxВ) / Вес	540 мм x 250 мм x 440 мм / 10 кг

Высококачественная оптика фокусируется на струе каплей и обеспечивает чёткое видеоизображение. Анализатор DSA Inkjet использует творческий метод для точного анализа каплей чернил объёмом всего нескольких пиколитров при скорости полёта до 40 м/с. Две разноцветные световые вспышки в быстрой последовательности дважды подвергают каплю одному и тому же видеокадру цветной камеры. При разделении цветовых каналов дискретные изображения одной и той же капли получаются с интервалом в несколько микросекунд. Это открывает беспрецедентные возможности автоматического распознавания и анализа каплей, обеспечивая максимальную воспроизводимость результатов.



Смачивание печатающей головки во время печати может отклонить струю каплей и засорить сопла из-за высыхания. Во избежание этих нежелательных эффектов имеется отдельная оптика и подсветка, которые делают эти капли заметными, а также вторая камера, обеспечивающая видеоизображение сопел снизу.

В данном приборе также реализовано инновационное решение для упрощенного измерения реальных размеров каплей, их объема или растяжения. Масштаб изображения автоматически определяется с помощью калибровочной сетки, проецируемой на изображение камеры в перманентном режиме. Это исключает необходимость калибровки изображения при изменении масштаба каждый раз при измерении, экономя время и обеспечивая надёжные результаты.

Аппаратные компоненты струйных принтеров DSA обеспечивают безопасное и универсальное использование. Установка печатающей головки и фокусировка на отдельных соплах осуществляется в несколько простых шагов благодаря трёхмерной системе точного позиционирования. Прибор также оснащён резервуаром для хранения и подачи печатающей головки с чернилами во время длительных измерений, в результате чего капли собираются в контейнер для отходов. Всасывающее устройство предотвращает вредные пары. Благодаря УФ-защитной крышке можно также исследовать УФ чернила, например, которые используются для 3D-печати.

