

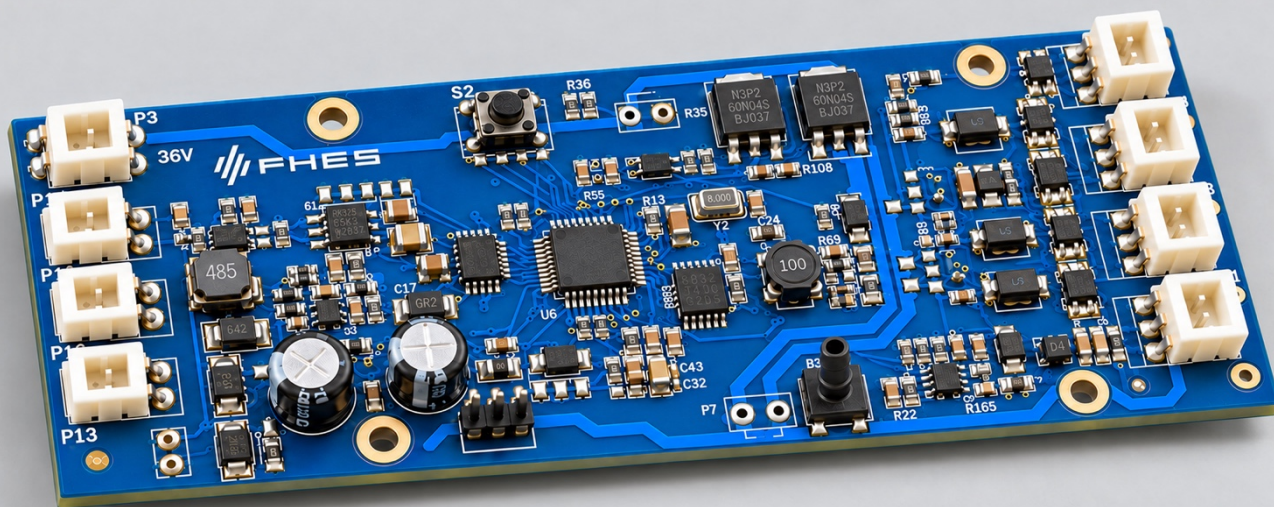
ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ИНК-КОНТРОЛЬ / ПРОДУКТ-ГИДЕ

CCS

Циркуляционная система подачи чернил

Внутренняя циркуляция печатной головки Интегрированный контроль MCU Точный дифференциал давления и контроль температуры

**Поставка чернил → Внутренний тираж печатной головки
→ Возвращение чернил**



Непрерывное обновление чернил в пути потока печатной головки; маршрут циркуляции зависит от совместимой печатной головки.

Для белых чернил, сильно пигментированных чернил и длинных непрерывных тиражей

Каталог продуктов / 2026.09

Циркуляция достигает внутреннего потока печатной головки

CCS - это интегрированная система подачи циркулирующих чернил FHES, часто называемая циркуляцией чернил малого цикла.

CCS / Система управления циркуляцией

Чернила циркулируют по внутреннему потоку совместимой печатной головки и возвращаются в систему. MCU координирует циркуляцию, давление подачи и возврата, уровень чернил, соленоидные клапаны и нагрев для поддержания контролируемого обновления чернил вблизи печатной головки.

Отличие местоположения циркуляции от PCS

PCS Anti-Settling Циркуляция

Агитация в первичном баке и циркуляция во вторичном патроне действуют в основном на сторону подачи.

CCS Small-Loop циркуляция

Чернила текут по внутреннему пути циркуляции совместимой печатной головки, чтобы освежить чернила рядом с соплами.

Внутренние пути циркуляции, скорость потока и обмен чернилами вблизи сопел варьируются в зависимости от печатной головки. Проверяйте результаты CCS с помощью конкретной печатной головки и чернил.

02 / Интегрированный контроль

Один MCU координирует циркуляцию и состояние чернильного пути

Одна система управления управляет циркуляционным насосом, отрицательным давлением, соленоидными клапанами, уровнем чернил, подачей чернил и нагреванием.

01 / Насос

Управление циркуляционными насосами

Управление работой насоса в соответствии со статусом системы для поддержания движения чернил.

02 / Давление

Циркуляция отрицательного давления

Управляйте целевым давлением и обратной связью при координации подачи и возврата чернил.

03 / VALVE

Соленоидный клапанный контроль

Переключите действия чернильного пути в соответствии с условиями эксплуатации.

04 / Уровень

Управление на уровне чернил

Используйте информацию на уровне чернил для контроля поставок и подсказок ошибок.

05 / Подача

Управление подачей чернил

Контроль подачи чернил в соответствии с уровнем чернил и состоянием системы.

06 / Тепло

Управление отоплением

Используйте PID-контроль температуры, чтобы уменьшить перерасход тепла.

Интегрированное управление снижает регулировку по отдельным модулям. Параметры, действия и неисправности можно проверить по одному системному пути.

03 / Управление давлением и температурой

Две замкнутые петли стабилизируют давление и температуру

Отдельные PID-петли контролируют циркуляционное давление и нагрев для поддержания условий работы чернил во время длинных тиражей.

± 0.05 kPa

Точность управления отрицательным давлением

Контроль давления системы циркуляции вокруг ее заданной точки.

± 0.5 °C

Точность управления температурой нагрева

PID регулирует выход нагревателя, чтобы ограничить превышение температуры на чернилах.

Проверяйте контрольные цели наряду с печатными результатами

Статус давления

Проверьте впускное и обратное давление на целевое отрицательное давление; наблюдайте за запуском и стабилизацией.

Температурный статус

Проверьте, как каждая зона нагрева достигает температуры и ее колебания после стабилизации.

Специфическая записка

Это значения эффективности CCS, предоставляемые FHES. Определить точки измерения, чернила, окружающую среду, время стабилизации и статистическое окно в критериях приемлемости для конкретной конфигурации.

04 / Циркуляция внутри печатающей головки

Держите сильно пигментированные чернила движущимися

Непрерывный поток внутри печатной головки помогает уменьшить оседание белых чернил, локальное засорение и захваченные пузырьки воздуха.

Путь потока через печатную головку имеет значение

Чернила циркулируют через совместимую печатную головку, чтобы освежить ее путь потока. Это уменьшает локализованное оседание тяжелых белых пигментов и может уносить пузырьки от активных путей потока.

01 / Пигмент

Снижение риска урегулирования

Непрерывное перемещение сильно пигментированных чернил уменьшает локализованные отложения.

02 / Воздух

Унесите пузырьки воздуха

Циркуляция может вынести пузырьки из пути потока печатной головки и снизить риск пропуска струи.

03 / РЕСТАРТ

Перезапуск поддержки

Поддержание надлежащей циркуляции после остановки печати может сократить подготовку к перезапуску.

04 / ДЕТТИНГ

Поддерживайте струйку

Уменьшите остановки, вызванные отсутствием струй или изменением состояния сопла.

Эти эффекты зависят от траектории потока печатной головки и скорости циркуляции. Они не означают, что каждое сопло не требует обслуживания или что каждый пузырь может быть удален автоматически.

05 / Непрерывная работа

Предназначен для производственных линий 24/7

Непрерывная циркуляция и стабильный контроль давления и температуры поддерживают длительные циклы, сдвиги и прерывистое производство.

Меньше рассаживаться

Помогите сохранить форму белых чернил

Меньше пузырей

Снижение риска пропусков печати

Стабильные условия эксплуатации

Контроль температуры и отрицательного давления

Более быстрое восстановление

Сократить подготовку к возобновлению

Проверки во время непрерывной работы

Начни производство.

Проверить циркуляцию, давление, температуру и качество печати первого образца.

Постоянное внимание Мониторинг состояния сопла, сигнализации системы чернил и согласованности во время длительных пробегов.

Работа в режиме 24/7 является целью проектирования для непрерывного производства. Для фактической работы по-прежнему требуются проверки и техническое обслуживание в соответствии с требованиями к чернилам и оборудованию.

06 / Диапазон применения

Поддерживайте более требовательные чернила и более длинные расстояния броска

Циркуляция улучшает обновление чернил. Полезная вязкость и расстояние печати по-прежнему зависят от печатной головки, чернил, формы волны и рабочей станции.

01 / Белый

**Сильно пигментированные
белые чернила**

Постоянно обновляйте путь потока, чтобы уменьшить риск оседания и засорения сопла от тяжелых пигментов.

02 / VISCOSITY

Высоковязкие жидкости

С совместимой печатной головкой и контролем температуры расширяйте диапазон чернил и жидкостей, которые могут быть оценены.

До 50 мм

Приложение для печати с длинными бросками

CCS может обеспечить стабильный путь чернил для принтеров с длинными бросками. Максимальное расстояние печати зависит от заданной печатающей головки, капли, чернил и условий участка.

Три приоритета валидации выборки

Вязкость чернил и оседание при рабочей температуре / Расположение капли и четкость на расстоянии броска цели / Состояние сопла и интервал обслуживания во время длительных пробегов

Видимые параметры поддержки информированного обслуживания

Используйте циркуляцию, давление, температуру, уровень чернил и состояние подачи для оценки и восстановления работы на месте.

Стартап-чеки

После того, как циркуляция установлена, проверьте целевое давление, температуру и выход первой детали.

Статус циркуляции

Наблюдайте за работой насоса и клапана; подтвердите подачу и возврат чернил.

Уровень чернил и снабжение

Используйте уровень чернил и статус поставки для управления пополнением и неисправностями.

Отслеживание температуры

Проверьте PID-зоны нагрева и стабильные температуры.

Проверка технического обслуживания

Осмотрите печатные головки, фильтрационные и чернильные схемы в соответствии с их фактическим состоянием.

Доступный мониторинг и автоматические действия зависят от совместимой платы управления, датчиков, печатной головки и версии программного обеспечения.

08 / Конфигурация и доставка

Сначала выберите печатную головку и чернила, а затем проверьте циркуляцию.

Проверьте точность давления, контроль температуры, состояние сопла и расстояние печати с фактическими материалами и условиями производства.

Оригинальное название: Подтвердите внутренний путь циркуляции, скорость потока и печатающая головка Ink Path совместимые интерфейсы.

Операционная уервля Тип чернил, рабочая вязкость, содержание пигмента и температура.

Контрольная проверка Измерение и условия испытания для давления ± 0.05 кПа и температуры ± 0.5 °C.

Непрерывное производство Перезагрузка после остановки печати, 7 × 24 интервала работы и обслуживания.

Долгосрочная валидация печати Расстояние до цели, содержание печати, скорость линии и четкость выборки.

Техническая записка

Механизм циркуляции основан на общедоступной информации производителя печатной головки. Значения производительности CCS предоставляются FHES; окончательные спецификации доставки требуют машинного тестирования.



Запросы на продукцию: 0574-87296000