

Прямий друк на тканинах Стартап без додаткових витрат!

Завдяки компанії Ricoh, яка випустила принтер Ricoh Ri 100, прямий друк на тканинах, доступний тепер навіть невеликим компаніям та індивідуальним підприємцям (RicoH Ri 100 – це альтернатива найбільш доступній для нанесення зображень на готові вироби технології термоперенесення зображень).

ОСНОВНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО RICOH RI 100

RicoH Ri 100 призначений для прямого друку кольорових і монохромних зображень на футболках, сумках, наволочках, шкарпетках та інших виробах з бавовни та тканин із вмістом бавовни не менше 50%.

Особливу увагу під час створення принтера приділено максимальній простоті та зручності експлуатації, а також надійності та високій якості друку.

У RicoH Ri100 застосовано **п'єзоелектричну струменеву технологію друку** пігментними чорнилами чотирьох кольорів (блакитного, пурпурового, жовтого та чорного). Дві друкувальні голівки Ricoh GH 2220 здатні наносити краплі змінного розміру (обсягом 3,5; 16,5 або 37 пк).

Завдяки можливості змінювати розмір краплі принтер здатний друкувати чорне зображення, використовуючи лише чорне чорнило.

Пристрій для друку на готових виробах з тканини RicoH Ri 100 – досить **компактний**: 399×698×292,5 мм. До складу цієї «міні-друкарні» входять власне принтер (мал. 1), вузол термофіксації (фактично, термопрес – мал. 2). Завдяки уніфікованим розмірам на цей вузол можна встановити друкувальний пристрій й заощадити додаткове місце.

Вузол термофіксації використовується для підготовки тканини до друку, її розгладжування задля поліпшення якості друку. А також для закріплення готового зображення після друку.

Робочий стіл ф. А4, на якому кріпиться виріб для друку, в RicoH Ri 100 перебуває всередині так званого лотку (що є зручним для роботи оператора з мінімальною підготовкою), який в закритому вигляді поміщається до принтера або вузла термозакріплення. Цей лоток (мал. 3) входить до комплекту при продажі, але додатково споживач може придбати лоток з робочим столом ф. А5 та/або спеціальні лотки для друку на панчохах та на рукавах футболки (мал. 4).

Безперечно перевага RicoH Ri 100 – низький рівень шуму – це важливо при роботі в компактних та офісних приміщеннях або в роздрібних точках.

Варто розуміти, що RicoH Ri 100 – принтер початкового рівня (на відміну від більш дорогих та продуктивних RicoH Ri 1000 та RicoH Ri 6000, в ньому немає можливості друку білилами, що обмежує сферу застосування). Але спрощена конструкція робить пристрій простішим у роботі для недостатньо підготовленого персоналу.

ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ ВИРОБУ ТА ДРУКУ

1. Підготовка до друку на RicoH Ri 100 починається зі встановлення виробу в лоток (поверхню тканини бажано ще обробити липким валиком, щоб прибрати зайві волокна та сторонні частинки). Пристрій, так би мовити, допомагає недосвідченому операторові підвищити кваліфікацію. Зокрема, кришка на лотку для друку захищає виріб перед друком або після нього. А через отвори на кришці (мал. 5) на футболку можна нанести мітки спеціальною ручкою (вони зникнуть при нагріванні до 60° С), щоб точно розташувати виріб на робочому столі.
2. Далі треба розташувати виріб в лотку, орієнтуючись по нанесених мітках або довіряючи власному окоміру. Ділянка, на яку наноситиметься зображення, має бути максимально рівною.
3. Лоток із встановленим виробом завантажують до блоку термофіксації для розгладжування тканини (операція триває 30 с).
4. Після запуску завдання на друк лоток автоматично завантажують у принтер. Якщо матеріал закріплення недостатньо акуратно, зі складками, існує ризик зіткнення друкувальної голівки з матеріалом, тому програма після сканування поверхні виробу пропонує повторити спробу або опустити стіл для друку нижче.
5. Лоток з задрукованим виробом підлягає обробці у модулі термофіксації за температури 150-170° С. Чим нижча температура фіксації, тим триваліший час нагрівання. Час закріплення, залежно від особливостей тканини, варіюється від 1 до 6 хв. Формула чорнила уможлиблює повторне нагрівання виробу без шкоди для якості та стійкості надрукованого зображення. Це дає змогу **послідовно наносити два або кілька зображень** на різні боки одного виробу.



Малюнок 1. Друкувальний модуль Ricoh Ri 100



Малюнок 2. Вузол термофіксації (термопрес)



Основні переваги Ricoh Ri 100:

- **найпростіший** пристрій для прямого друку на тканинах;
- рішення «**все в одному**» – в комплекті окрім модуля друку – термоблок (сушки/прасування) та комплект чорнил;
- розміщення на площі 40x70 см – **рекордний показник** у галузі;
- **просте виробництво** персоналізованих футболок та еко-сумок (у т.ч. лляних);
- **довговічне зображення**, що не вицвітає;
- висока рентабельність і швидке повернення інвестицій;
- **не вимагає спеціального навчання** оператора, просте технічне обслуговування.

Повний цикл нанесення одного зображення займає від 5 до 10 хв. – залежно від специфіки тканини, обраного режиму друку, формату зображення та низки інших чинників. Отже, за годину можна виготовити від 6 до 10 виробів.

ОБСЛУГОВУВАННЯ

Для нормальної роботи принтера впродовж усього терміну служби треба періодично виконувати **технічне обслуговування** – чистити друкувальні голівки та зони їхньої парковки. Повідомлення про потребу проведення тих чи інших процедур виводяться на ЖК-дисплей панелі управління.

До **стандартного комплекту постачання** Ricoh Ri 100 входить велика коробка з витратними матеріалами, аксесуарами та пристосуваннями для обслуговування, яких вистачить на експлуатацію принтера приблизно впродовж року при виведенні порядку 200 зображень на місяць: запасна ємність для збирання відпрацьованого чорнила, два повітряних фільтри, пристрій для чищення друкувальних голівок, упаковка м'яких паличок (100 шт.), флакон зі спеціальною рідиною, 24 абсорбери і навіть захисні окуляри (мал. 6).

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Принтер можна оснастити **RPCS-драйвером**, який викликається з будь-якого ПЗ для роботи із зображеннями (Adobe Photoshop, CorelDRAW, Microsoft PowerPoint тощо). Робочі налаштування в цьому випадку задають через драйвер або з панелі пристрою.

Інтерфейс драйвера дозволяє змінювати налаштування друку, зберігати пресети з готовими наборами налаштувань, а також виконувати перевірку стану і технічне обслуговування принтера. Доступна мобільна версія ПО **Ricoh Design Software** для iOS, сумісна з планшетами Apple iPad.

Інший варіант ПЗ для роботи з Ricoh Ri 100 – **Ricoh Design Software** – постачається на CD в комплекті з пристроєм. Ця



Малюнок 3. Базовий лоток для друку зображення ф. А4



Малюнок 4. Спеціальний лоток для друку на панчохах та на рукавах футболок



Малюнок 5. Через отвори на кришці лотку для друку на футболку можна нанести мітки спеціальною ручкою, щоб точно розташувати виріб на робочому столі



Таблиця 1. Технічні характеристики Ricoh Ri 100

Параметр	Значення
Макс. формат друку	291×204 мм
Товщина матеріалу для друку	До 4 мм
Розмір краплі	3,5/16,5/37 пл
Конфігурація друку	СМҮК
Роздільна здатність	600×600 dpi (режими Speed і Fine)/ 1200×1200 dpi (режимі Vivid)
Швидкість друку зображення А4	Режим Speed – 1 хв. за розміру краплі 37 пл. Режим Fine – 2 хв 30 с. за використання крапель двох розмірів 16,5 і 37 пл. Режим Vivid – 5 хв. 30 с. за використання крапель двох розмірів 3,5 і 16,5 пл.
Швидкість роботи	5-9 хв. на один виріб
Габарити	399×698×292,5 мм
Маса	41,5 кг



Малюнок 6. Принтер «сам просить» почистити «капи» – це робиться вручну за допомогою ватних паличок (фото зліва). Інші витратні матеріали: очищувальні смужки для друкувальних голівок (1), очищувальна рідина (2), яку наносять на ці смужки, піпетка (3) для рідини, захисні окуляри (4).



програма у вигляді додатку для iPad також доступна на App Store (безкоштовно, є і російський варіант).

Для створення малюнків можна використовувати графічні файли форматів JPEG або PNG, готові зображення з вбудованої бібліотеки, фото, зроблені безпосередньо на вбудовану камеру ПК або мобільного пристрою. Малюнок можна доповнити довільним текстом, самостійно намальованими лініями і однією з безлічі готових рамок, скористатися регулюваннями яскравості та контрасту тощо.

Програма дає змогу зберегти готовий макет для повторного друку. Користувачеві досить вибрати тип виробу (футболка, сумка, шкарпетки і т.д.) і тканини, а також формат і орієнтацію виведеного зображення.

ШВИДКІСТЬ ТА ЯКІСТЬ

На результат друку, крім роздільної здатності, яка вища у режимі Vivid – 1200x1200 dpi, на відміну від Fine та Speed – 600x600 dpi) впливає **розмір краплі**: в пристрої використовуються дві п'єзоструменеві друкувальні голівки Ricoh GH2220 зі змінним розміром краплі. Це дає змогу друкувати з різною швидкістю і, відповідно, з різною якістю (див. табл. 1).

Режим Vivid, друк при якому відбувається краплями найменшого розміру – 3,5 і 16,5 пл., забезпечує найбільш деталізований друк, особливо в тінях, що особливо помітно при друці напівтонових сюжетів.

Обираючи режим друку, варто пам'ятати, що при роботі з тканинами результат залежить від плетіння, ворсистості та інших особливостей матеріалу. Тому може виявитися, що **найбільш якісне зображення виходить при нижчій роздільній здатності**.

В режимі очікування блок термофіксації підтримує задану температуру впродовж приблизно 10 хв. після розгладжування або фіксації. Це дає змогу уникнути втрат часу при виготовленні кількох виробів поспіль. За потреби виконати термофіксацію, вузол можна попередньо розігріти до робочої температури.

Хоча у Ricoh Ri 100 використовується стандартний СМҮК набір чорнил, принтер добре пореагує з друком не лише спеціально підготовлених, але й **звичайних повнокольорових зображень** (в т.ч. фотографій). Зрозуміло, коли йдеться про струминний друк на тканині, не варто очікувати 100-відсоткової передачі яскравих і насичених відтінків або глибокого чорного в точності так, як вони виглядають на екрані монітора.

Сильний бік Ricoh Ri 100 – **висока чіткість і деталізація** відбитків навіть при виведенні з роздільною здатністю 600 dpi. Висока роздільна здатність дає змогу досягти якісного відтворення плавних тональних переходів (градієнтів), що особливо важливо при друці фотографій. **Найбільш вражаючі результати Ricoh Ri 100 – при друці на тканинах білого кольору або з меланжевим малюнком.**

Оскільки в цій моделі немає білих чорнил, при друці на кольорових виробах колірний баланс відбитку відповідним чином

Якщо мати два лотки однакового формату, можна значно підвищити швидкість роботи: за допомогою одного лотка друкувати, а за допомогою іншого – закріплювати зображення. Але варто пам'ятати, що за такої схеми вузол термообробки буде задіяно двічі: для підготовки тканини та закріплення готового зображення. Щоправда, для підготовки тканини за високого навантаження можна й праскою скористатися.



зміщується. Це слід враховувати при підготовці зображень, якщо стоїть завдання точно відтворити колір вихідного зображення.

Варто зазначити, що стійкість до прання у пігментного чорнила залежить, зокрема, від тривалості закріплення. Будь що футболки, задруковані на Ricoh Ri 100, слід прати у пральній машині в режимі делікатного прання (температура <30 градусів), а для кращого збереження зображення попередньо вивертати виріб навиворіт.

ЕКОНОМІКА

Ресурс картриджів підвищеної ємності (100 мл та 140 для чорного), за інформацією виробника, становить відповідно 600 і 500 відбитків (стандартні картриджі містять 35 мл – кольорові та 50 мл чорні – їхній ресурс 200 кольорових та 150 монохромних зображень, відповідно). Чорнила витрачаються не лише на друк, але і на промивку друкувальних головок.

Кольорові картриджі підвищеної ємності коштують 90,24 €, а чорний – 106,82 €. Отже, вартість друку одного принта А4 становить 0,73 €.

Рекомендоване виробником місячне завантаження – 200 «принтів», максимальне – одна тисяча.

Періодично треба міняти ємність для збору відпрацьованого чорнила, розраховану на 4 тис. відбитків. Для зручності доступ до картриджів та ємності для збору відпрацьованих чорнил здійснюється з боку передньої панелі. При експлуатації принтера час від часу треба виконувати очищення тракту подачі чорнила до друкувальних голівок. Для цього використовується спеціальний комплект для чищення картриджів.

ОТЖЕ!

Ricoh Ri 100 є чудовим пристроєм для стартапів, що виходять на ринок. Цей невеликий пристрій допоможе оцінити, чи варто заглиблюватися в цю ринкову нішу. І якщо у користувача з'явиться бажання розширити даний напрямок, а досвід з Ri 100 буде позитивним, можна спробувати придбати більш потужний принтер, в т.ч. серед пристроїв цього ж виробника – **Ricoh Ri та 1000i Ri 6000** (більшого формату, з більш широкими можливостями та наявністю білого кольору)

Відгук користувача – видавничої групи «Гельветика»

Придбавши текстильний принтер Ricoh Ri 100, ми маємо змогу надати замовленням наших клієнтів справжню **унікальність**. Мобільна міні-друкарня Ri 100 має потужний функціонал, а завдяки високій якості друку принтера можна швидше перейти від задуму до реалізації.

Після замовлення у нашому видавництві видання книги ми пропонуємо додатково замовити еко-сумки, які є **чудовою альтернативою** пластиковим пакетам, використання яких стає небезпечним для довкілля.

Ось декілька ідей для створення еко-сумок для замовників нашої видавничої групи:

- зображення логотипу наукової установи або факультету замовника з нагоди ювілею;
- створення персоналізованого дизайну з монографією або посібником замовника для яскравої презентації наукового доробку;
- створення дизайну з цитатами надрукованої книги;
- замовлення мерчу (товару з символікою будь-якої організації для її популяризації у суспільстві) для наукової установи або факультету.

Принтер Ricoh Ri100 – це дуже **компактне та просте в експлуатації рішення** для друку на різних типах виробів зі світлих тканин. Модель чудово підходить для встановлення в точках продажів, роздрібних магазинах і салонах друку. Це ідеальний варіант для тих, хто хоче без значних вкладень **розширити перелік послуг**, включивши до нього виготовлення персоналізованої продукції з текстиля.

Козир Ricoh Ri 100 – поєднання максимальної простоти, надійності та зручності з високою якістю та стійкістю одержуваних зображень. Друкувати на ньому зможе навіть неспеціаліст після нескладного навчання. Майже всі операції автоматизовані, і, мабуть, єдиним етапом, де існує певний ризик впливу людського фактора на кінцевий результат, є встановлення виробу в лоток.

У Ricoh Ri100 просто немає конкурентів на ринку: інші представлені в продажу моделі для прямого друку на тканині розраховані на стабільно великі обсяги робіт і потребують більш серйозних інвестицій.

АКЦІЯ КОМПАНІЇ «МЕГАТРЕЙД»

Компанія «Мегатрейд», ексклюзивний представник Ricoh в Україні оголосила акцію, за умовами якої найдоступніший пристрій для прямого друку на тканинах до 30 жовтня 2020 р. можна придбати за унікальною ціною €3999¹.

Принтери є на складі компанії та доступні для відвантаження.



Звертайтеся:

«Мегатрейд», БЦ Compass FM, Київ, вул. Смоленська, 31-33

Тел.: +380 44 538-00-06 (офіс)

E-mail: office@megatrade.ua

<https://www.megatrade.ua>

¹ Визначення ціни товару в гривні здійснюється на підставі офіційного курсу МВБ на дату виставлення рахунка. Розрахунки за товар здійснюються в національній валюті України

