5-056-876-**61** (1)
2025-07

Hybrid Graphic Printer

Інструкція з експлуатації

Перш ніж користуватися пристроєм, уважно прочитайте цей посібник і збережіть його для подальшого використання.

UP-X899MD

© 2025 Sony Corporation

Зміст

Початок роботи

Огляд 12
Розташування і функції компонентів та елементів керування 13
Передня панель 13
Задня панель 14

Підготовка

Підключення до комп'ютера 15
Установлення драйвера принтера на комп'ютер 16
Папір 16
Папір, який можна використовувати 16
Завантаження паперу 17

Експлуатація

Початок виконання завдання друку 20
Друк з відеоапаратури 20
Друк з комп'ютера 21
Обрізання паперу після друку 22
Скасування завдання друку 22
Створення копій останньої роздруківки 22
Подавання паперу 23
Регулювання контрастності та яскравості 23
Налаштування параметрів за допомогою меню 24
Структура меню 24
Список меню 25
Основні операції меню 27
Друк списку налаштувань 29
Зберігання зображень на USB-накопичувач 29

Інше

Поводження з пристроєм і догляд за ним 31
Техніка безпеки 31
Установлення 31
Зауваження щодо перенесення пристрою 31
Конденсація 31
Витратні деталі 31
Використання з електрохірургічними ножами та схожими пристроями 32
Чищення корпусу 32
Чищення термоголовки 32
Чищення притискного ролика 33
Технічні характеристики 35
Усунення несправностей 36
Повідомлення про помилки 37
Ліцензія 38

Показання до застосування / призначення

Принтер Sony UP-X899MD — це компактний медичний цифровий принтер для чорно-білого друку. Він призначений для підключення до сумісних медичних систем візуалізації, як-от пересувні рентгенівські апарати, системи ультразвукової діагностики, катетеризації серця тощо. Принтер забезпечує друк зображень, знятих цими системами, для медичних карток або направлень.

Примітки

- Вихідні зображення з цього обладнання не можуть використовуватися для діагностики.
- Це обладнання призначене для медичних працівників.
- Це обладнання призначене для використання в медичних установах, зокрема клініках, оглядових кабінетах і операційних.

Попередження

Щоб уникнути небезпеки виникнення пожежі або ураження струмом, захищайте це обладнання від вологи й дощових крапель.

Не відкривайте корпус, щоб уникнути ураження електричним струмом. Сервісне обслуговування повинен виконувати лише кваліфікований персонал.

Заборонено здійснювати модифікацію цього обладнання.

Попередження

Щоб уникнути ризику ураження струмом, необхідно під'єднувати це обладнання лише до електричної мережі із захисним заземленням.

Попередження

Щоб відключити від мережі живлення, витягніть штепсель.
Установлюючи цей пристрій, передбачте на лінії стаціонарної електропроводки легкодоступний вимикач або підключіть штепсель у розетку поруч із пристроєм, щоб до неї можна було легко дістатися.
Не встановлюйте медичне електрообладнання в місцях, де штепсель складно виймати з розетки.
Якщо під час роботи пристрою виникне несправність, вимкніть живлення за допомогою вимикача або витягніть штепсель із розетки.

Символи на виробі



Перегляньте інструкцію з експлуатації
Дотримуйтеся вказівок в інструкції з експлуатації щодо тих частин пристрою, на яких є цей символ.



Цей символ позначає виробника й відображається поряд із його назвою та адресою.



Цей символ позначає імпортера й відображається поряд із його назвою та юридичною адресою.



Цей символ позначає представника Європейського співтовариства й відображається поряд із його назвою та адресою.



Цей символ позначає відповідальну особу у Великій Британії й відображається поряд із її ім'ям чи назвою та адресою.



Цей символ позначає уповноваженого представника у Швейцарії й відображається поряд із його ім'ям чи назвою та адресою.



Цей символ позначає медичний прилад у Європейському співтоваристві.



Цей символ позначає дату виробництва.



Цей символ позначає серійний номер.



Цей символ позначає унікальний ідентифікатор приладу (UDI) і відображається поруч із відповідним штрих-кодом приладу.



Цей символ позначає еквіпотенціальну клему, що зводить різні частини системи до однакового потенціалу.



Температура зберігання та транспортування
Цей символ позначає допустимий діапазон температур зберігання та транспортування.



Вологість під час зберігання та транспортування
Цей символ позначає допустимий діапазон вологості під час зберігання та транспортування.



Тиск під час зберігання та транспортування
Цей символ позначає допустимий діапазон атмосферного тиску під час зберігання та транспортування.



Цей символ означає гострі краї.

Для додаткового обладнання



Цей символ позначає код партії.



Цей символ означає «Використовувати повторно заборонено».

Важливі застереження та примітки щодо використання в медичних установах

1. Усі прилади, що підключаються до цього пристрою, мають бути сертифіковані або відповідати стандартам IEC 60601-1, IEC 60950-1, IEC 62368-1 і IEC 60065, а також іншим стандартам IEC/ISO, які можуть застосовуватися до приладів.

2. Крім того, система загалом має відповідати стандартам IEC 60601-1. Усі периферійні прилади, підключені до сигнальних входів і виходів пристрою, складають систему медичного призначення, а тому користувач несе відповідальність за забезпечення відповідності системи загалом стандартам IEC 60601-1. У разі виникнення сумнівів проконсультуйтеся з кваліфікованим технічним персоналом компанії Sony.

3. Підключення пристрою до інших приладів може збільшити струм витоку.

4. Для всіх периферійних приладів, підключених до цього пристрою, які працюють від мережі промислового електропостачання та не відповідають стандартам IEC 60601-1, необхідно передбачити роз'єднувальний трансформатор, що відповідає стандартам IEC 60601-1, і підключитися до мережі промислового електропостачання через трансформатор.

5. Цей пристрій генерує, використовує та може випромінювати радіочастотну енергію. Якщо під час його встановлення та використання не дотримуватись інструкції з експлуатації, він може створювати перешкоди для інших приладів. Якщо пристрій створює перешкоди (що можна визначити, від'єднавши від нього шнур живлення), спробуйте виконати зазначені далі дії.
   – Перемістіть пристрій в інше місце від приладів, на які він впливає.
   – Підключіть пристрій і прилади, на які він впливає, до різних гілок розподільної мережі.

   За докладнішими відомостями звертайтеся до кваліфікованого технічного персоналу компанії Sony.
   (Стандарт, що застосовується: IEC 60601-1-2)

Важливі примітки щодо електромагнітної сумісності (EMC) під час використання в медичних установах

- Пристрій UP-X899MD вимагає спеціальних запобіжних заходів щодо електромагнітної сумісності. Його встановлення та введення в експлуатацію має здійснюватися з дотриманням поданих в інструкції з експлуатації вказівок щодо EMC.
- Пристрій UP-X899MD призначений для експлуатації в професійному середовищі закладу охорони здоров'я.
- Портативне та мобільне радіочастотне обладнання зв'язку, як-от мобільний телефон, може впливати на роботу приладу UP-X899MD.

Попередження

- Портативне радіочастотне обладнання зв'язку потрібно використовувати на відстані принаймні 30 см від будь-якої частини пристрою UP-X899MD. Інакше експлуатаційні характеристики цього обладнання можуть погіршитися.
- Якщо біля пристрою UP-X899MD або на ньому використовуватиметься інше обладнання, слід контролювати нормальну роботу пристрою UP-X899MD за такої конфігурації.
- Недотримання вказівок щодо належного додаткового обладнання та кабелів, крім запасних деталей, що реалізує компанія Sony Corporation, може призвести до підвищення рівня випромінювання та зниження захисту пристрою UP-X899MD.

<table>
<tr><th colspan="3">Вказівки й заява виробника: електромагнітне випромінювання</th></tr>
<tr><td colspan="3">Пристрій UP-X899MD призначений для експлуатації в електромагнітному середовищі, характеристики якого зазначено нижче. Застосування UP-X899MD саме в такому середовищі є обов'язком замовника або користувача.</td></tr>
<tr><td>Випробування на випромінювання</td><td>Відповідність стандартам</td><td>Електромагнітне середовище: вказівки</td></tr>
<tr><td>РЧ-випромінювання

CISPR 11</td><td>Група 1</td><td>Пристрій UP-X899MD використовує радіочастотну енергію лише для своєї внутрішньої функції. Тому його радіочастотне випромінювання незначне та, найімовірніше, не перешкоджатиме роботі розташованого поблизу обладнання.</td></tr>
<tr><td>РЧ-випромінювання

CISPR 11
CISPR 32</td><td>Клас B</td><td rowspan="3">Експлуатація пристрою UP-X899MD може здійснюватись у будь-яких приміщеннях, включно з житловими, а також безпосередньо підключеними до побутової електромережі низької напруги, що використовується для електропостачання житлових приміщень.</td></tr>
<tr><td>Емісія гармонічних складових

Стандарт IEC 61000-3-2</td><td>Клас A</td></tr>
<tr><td>Коливання напруги й мерехтливе випромінювання

Стандарт IEC 61000-3-3</td><td>Відповідає</td></tr>
</table>

Вказівки й заява виробника: стійкість до електромагнітних перешкод			
Пристрій UP-X899MD призначений для експлуатації в електромагнітному середовищі, характеристики якого зазначено нижче. Застосування UP-X899MD саме в такому середовищі є обов'язком замовника або користувача.			
Випробування на стійкість до перешкод	Випробувальний рівень відповідно до стандарту IEC 60601	Рівень відповідності	Електромагнітне середовище: вказівки
Електростатичний розряд (ECP) Стандарт IEC 61000-4-2	±8 кВ контактний розряд ±15 кВ повітряний розряд	±8 кВ контактний розряд ±15 кВ повітряний розряд	Підлога повинна бути дерев'яною, бетонною або покритою керамічною плиткою. Якщо покриття підлоги синтетичне, рекомендована відносна вологість повітря принаймні 30%.
Електричний швидкий перехідний процес та імпульс Стандарт IEC 61000-4-4	±2 кВ для ліній електропостачання ±1 кВ для вхідних і вихідних ліній	±2 кВ для ліній електропостачання ±1 кВ для вхідних і вихідних ліній	Якість живлення від мережі повинна відповідати типовій для комерційних будівель або медичних закладів.
Викид напруги Стандарт IEC 61000-4-5	За схемою «провід — провід» ±1 кВ За схемою «провід — земля» ±2 кВ	±1 кВ диференціальний режим ±2 кВ синфазний режим	Якість живлення від мережі повинна відповідати типовій для комерційних будівель або медичних закладів.
Зниження напруги, короткотермінові перебої та коливання напруги у вхідній мережі живлення Стандарт IEC 61000-4-11	0% U_T (100% падіння U_T) для 0,5/1 циклу [a] 40% U_T (60% падіння U_T) для 5 циклів 70% U_T (30% падіння U_T) для 25/30 циклів [a] (за 0,5 с) 0% U_T (100% падіння U_T) для 250/300 циклів [a] (за 5 с)	0% U_T (100% падіння U_T) для 0,5/1 циклу [a] 40% U_T (60% падіння U_T) для 5 циклів 70% U_T (30% падіння U_T) для 25/30 циклів [a] (за 0,5 с) 0% U_T (100% падіння U_T) для 250/300 циклів [a] (за 5 с)	Якість живлення від мережі повинна відповідати типовій для комерційних будівель або медичних закладів. Якщо необхідно забезпечити безперервну роботу пристрою UP-X899MD під час перебоїв електропостачання, рекомендується підключити UP-X899MD до джерела безперебійного живлення або використовувати акумулятори.
Магнітне поле промислової частоти (50/60 Гц) Стандарт IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Магнітні поля промислової частоти повинні відповідати рівням, типовим для комерційних будівель і медичних закладів.

Магнітні поля з ефектом близькості IEC 61000-4-39	65 А/м 134,2 кГц Імпульсна модуляція 2,1 кГц 7,5 А/м 13,56 МГц Імпульсна модуляція 50 кГц	65 А/м 134,2 кГц Імпульсна модуляція 2,1 кГц 7,5 А/м 13,56 МГц Імпульсна модуляція 50 кГц	Магнітні поля монітора UP-X899MD з ефектом близькості повинні відповідати рівням, типовим для комерційних будівель і медичних закладів.
ПРИМІТКА. U_T — це напруга змінного струму в мережі живлення перед подачею контрольного рівня напруги.			
a Наприклад, 10/12 означає 10 циклів при 50 Гц або 12 циклів при 60 Гц.			

Вказівки й заява виробника: стійкість до електромагнітних перешкод			
Пристрій UP-X899MD призначений для експлуатації в електромагнітному середовищі, характеристики якого зазначено нижче. Застосування UP-X899MD саме в такому середовищі є обов'язком замовника або користувача.			
Випробування на стійкість до перешкод	Випробувальний рівень відповідно до стандарту IEC 60601	Рівень відповідності	Електромагнітне середовище: вказівки
			Відстань між будь-яким елементом пристрою UP-X899MD, зокрема кабелями й портативним або мобільним радіочастотним обладнанням зв'язку, не може бути меншою за рекомендовану мінімальну відстань, обчислену за формулою приладу для частоти передавача. **Рекомендована мінімальна відстань**
Кондуктивні РЧ Стандарт IEC 61000-4-6	Середньоквадратична напруга: 3 В Від 150 кГц до 80 МГц Поза промисловими, науковими й медичними діапазонами [c]	Середньоквадратична напруга: 3 В	$d = 1{,}2\sqrt{P}$
	Середньоквадратична напруга: 6 В Від 150 кГц до 80 МГц У промислових, наукових і медичних діапазонах [c]	Середньоквадратична напруга: 6 В	

Випромінювані РЧ Стандарт IEC 61000-4-3	3 В/м Від 80 МГц до 2,7 ГГц	3 В/м	Стандарт IEC 60601-1-2: 2007 $d = 1{,}2\sqrt{P}$ 80 МГц–800 МГц $d = 2{,}3\sqrt{P}$ від 800 МГц до 2,5 ГГц Стандарт IEC 60601-1-2: 2014 + A1: 2020 $d = 2{,}0\sqrt{P}$ від 80 МГц до 2,7 ГГц Де P — максимальна номінальна вихідна потужність передавача у ватах (Вт), зазначена виробником передавача, а d — рекомендована мінімальна відстань у метрах (м). Напруженість поля стаціонарних радіочастотних передавачів, виміряна під час дослідження електромагнітного середовища на місці, [a] повинна бути нижчою за рівень відповідності для кожного частотного діапазону. [b] Перешкоди можуть виникати поряд з обладнанням, позначеним символом 

ПРИМІТКА 1. Для частот 80 МГц і 800 МГц застосовується вищий частотний діапазон.

ПРИМІТКА 2. Наведені вказівки можуть застосовуватися не до всіх ситуацій. На поширення електромагнітного випромінювання впливає поглинання та відбивання від конструкцій, предметів і людей.

a Напруженість поля стаціонарних передавачів, зокрема базових станцій радіотелефонів (стільникових або бездротових), наземних пересувних радіостанцій, аматорських радіостанцій, станцій радіомовлення в діапазоні AM, FM і телевізійного мовлення, з достатньою точністю передбачити неможливо. Щоб оцінити характеристики електромагнітного середовища, зумовленого дією стаціонарних радіочастотних передавачів, слід провести дослідження такого середовища на місці. Якщо напруженість поля, виміряна на місці експлуатації пристрою UP-X899MD, перевищує вказаний вище відповідний рівень РЧ-випромінювання, щоб переконатися в нормальному функціонуванні пристрою UP-X899MD, необхідно поспостерігати за його роботою. За наявності порушень у роботі можуть знадобитися додаткові заходи, як-от зміна положення або розташування пристрою UP-X899MD.

b У діапазоні частот від 150 кГц до 80 МГц напруженість поля не повинна перевищувати 3 В/м.

c Промислові, наукові й медичні діапазони від 150 кГц до 80 МГц становлять 6,765 МГц–6,795 МГц; 13,553 МГц–13,567 МГц; 26,957 МГц–27,283 МГц і 40,66 МГц–40,70 МГц.

Рекомендовані мінімальні відстані між портативним і мобільним радіочастотним обладнанням зв'язку та пристроєм UP-X899MD

Пристрій UP-X899MD призначено для експлуатації в електромагнітному середовищі в умовах контрольованих випромінюваних РЧ-перешкод. Замовник або користувач пристрою UP-X899MD може запобігти виникненню електромагнітних перешкод, дотримуючись зазначеної нижче мінімальної відстані між портативним і мобільним радіочастотним обладнанням зв'язку (передавачами) і пристроєм UP-X899MD, з урахуванням максимальної потужності вихідного сигналу такого обладнання зв'язку.

Номінальна максимальна вихідна потужність передавача, Вт	Мінімальна відстань з урахуванням частоти передавача, м				
	Стандарт IEC 60601-1-2 : 2007			Стандарт IEC 60601-1-2 : 2014 + A1: 2020	
	Від 150 кГц до 80 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 МГц–800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	Від 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2,3 \sqrt{P}$	Від 150 кГц до 80 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	Від 80 МГц до 2,7 ГГц $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23	0,12	0,20
0,1	0,38	0,38	0,73	0,38	0,63
1	1,2	1,2	2,3	1,2	2,0
10	3,8	3,8	7,3	3,8	6,3
100	12	12	23	12	20

Якщо максимальна номінальна вихідна потужність передавача не відповідає жодному з указаних вище діапазонів, рекомендовану мінімальну відстань d у метрах (м) можна обчислити за формулою (відповідно до частоти передавача), де P — це заявлена виробником максимальна номінальна вихідна потужність передавача у ватах (Вт).

ПРИМІТКА 1. Для частот 80 МГц і 800 МГц слід застосовувати розрахунок мінімальної рекомендованої відстані для вищого частотного діапазону.

ПРИМІТКА 2. Наведені вказівки можуть застосовуватися не до всіх ситуацій. На поширення електромагнітного випромінювання впливає поглинання та відбивання від конструкцій, предметів і людей.

Вказівки й заява виробника: стійкість до електромагнітних перешкод					
Пристрій UP-X899MD призначено для експлуатації в електромагнітному середовищі в умовах контрольованих випромінюваних РЧ-перешкод. Портативне радіочастотне обладнання зв'язку потрібно використовувати на відстані принаймні 30 см від будь-якої частини пристрою UP-X899MD. Інакше експлуатаційні характеристики цього обладнання можуть погіршитися.					
Випробування на стійкість до перешкод	Діапазон [a]	Служба [a]	Модуляція	Випробувальний рівень відповідно до стандарту IEC 60601	Рівень відповідності
Поля поряд з РЧ-обладнанням бездротового зв'язку Стандарт IEC 61000-4-3	380–390 МГц	TETRA 400	Імпульсна модуляція 18 Гц	27 В/м	27 В/м
	430–470 МГц	GMRS 460 FRS 460	Частотна модуляція Девіація частоти ±5 кГц Синусоїдний сигнал 1 кГц	28 В/м	28 В/м
	704–787 МГц	Діапазон LTE 13, 17	Імпульсна модуляція 217 Гц	9 В/м	9 В/м
	800–960 МГц	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 Діапазон LTE 5	Імпульсна модуляція 18 Гц	28 В/м	28 В/м
	1700–1990 МГц	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT Діапазон LTE 1, 3, 4, 25 UMTS	Імпульсна модуляція 217 Гц	28 В/м	28 В/м
	2400–2570 МГц	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 Діапазон LTE 7	Імпульсна модуляція 217 Гц	28 В/м	28 В/м
	5100–5800 МГц	WLAN 802.11 a/n	Імпульсна модуляція 217 Гц	9 В/м	9 В/м
ПРИМІТКА. Наведені вказівки можуть застосовуватися не до всіх ситуацій. На поширення електромагнітного випромінювання впливає поглинання та відбивання від конструкцій, предметів і людей.					
a Для певних служб доступні тільки частоти на передавання.					

Увага!

Під час утилізації пристрою або додаткового обладнання потрібно дотримуватися законодавства відповідного регіону або країни, а також правил відповідного медичного закладу щодо забруднення довкілля.



Попередження щодо підключення до електромережі

Використовуйте шнур живлення, що підходить до джерела живлення у вашій місцевості.

1. Використовуйте затверджений шнур живлення (трижильний кабель живлення), роз'єм приладу та штепсель із заземленням, що відповідають нормам безпеки кожної країни (якщо застосовно).
2. Використовуйте шнур живлення (трижильний кабель живлення), роз'єм приладу та штепсель, що відповідають належним характеристикам мережі (напруга, струм).

У разі виникнення запитань щодо використання зазначених вище шнура живлення, роз'єму приладу та штепселя зверніться до кваліфікованого технічного персоналу.

Важливо!

Паспортна табличка розташована знизу.



Увага!

Не використовуйте пристрій у магнітно-резонансному середовищі.
Це може призвести до несправності, пожежі або небажаного переміщення.

Це обладнання не призначене для використання в місцях, де бувають діти.

Огляд

Цей пристрій являє собою принтер, який друкує зображення на папері методом нагрівання термоголовки відповідно до вхідних даних зображення та притискання її до спеціального термодрукарського паперу. Він має зазначені нижче характеристики.

Безшумний, високоякісний, швидкий друк
- Тонкоплівкова термоголовка з вбудованою високошвидкісною інтегральною схемою керування, що забезпечує друк зображень з високою роздільною здатністю 12,8 точок/мм.
- Друк зображень високої якості (960 × 1280 точок) зі швидкістю приблизно 2 секунди на відбиток у разі друку з високою швидкістю (коли для параметра [-SPEED] у меню [CONFIG.] вибрано значення [HI]).
- Монохромний друк з 256 рівнями градації.
- Вбудовані схеми температурної корекції запобігають змінам температури, які можуть призводити до розмиття відбитків.

Примітка

За температури 15 °C або нижчої принтер переходить у режим енергозбереження (LOW).

Можливість друку з відеоапаратури чи комп'ютера
Підтримується друк з відеовходів стандартів NTSC і PAL. Також цей пристрій має USB-роз'єм (Type C), що відповідає стандарту Hi-Speed USB (сумісний з USB 2.0), що дає змогу друкувати цифрові зображення з комп'ютера.
Для переходу до друку з відеоапаратури чи комп'ютерів не потрібно виконувати жодних дій.

Покращена гамма-крива
Доступні чотири нові гамма-криві. Також можна перейти до гамма-кривої, що відповідає попередній моделі, вибравши налаштування [898/897] для параметра [-DRIVER] у меню [DIGITAL].

Збереження зображень на USB-накопичувач
Цей пристрій має роз'єм OPTION (USB Type A), що відповідає стандарту Hi-Speed USB (сумісний з USB 2.0), що дає змогу зберегти надруковане зображення на USB-накопичувач.

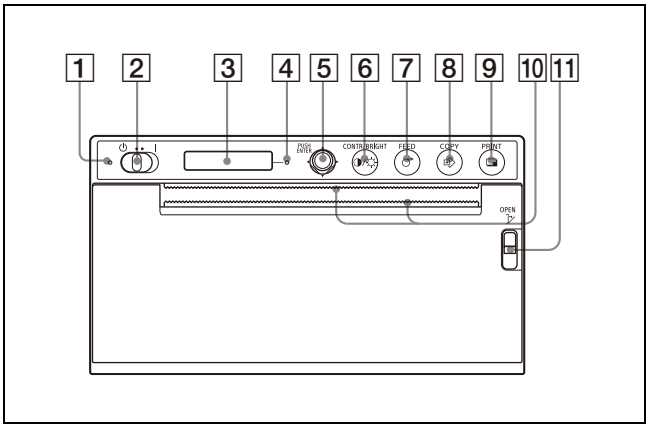
Зауважте, що налаштування, зроблені за допомогою кнопки CONTR/BRIGHT, не застосовуються до зображень, збережених на USB-накопичувач.

Легке завантаження паперу
Завдяки вільному доступу до дверцят можна легко завантажувати папір у пристрій.

Розташування і функції компонентів та елементів керування

Докладнішу інформацію можна знайти на сторінках, номери яких зазначено в дужках ( ).

Передня панель



1 **Світлодіодний індикатор режиму очікування**
Світиться помаранчевим кольором, коли пристрій перебуває в режимі очікування. Згасає, коли перемикач очікування / ввімкнення переводять у положення ввімкнення і живлення вмикається.

2 **Перемикач ⏻ (очікування) / I (ввімкнення) (18, 20, 27, 32)**
Переведіть перемикач у положення **I**. Живлення ввімкнеться, а підсвічування РК-дисплея світитиметься білим кольором. Переведіть перемикач у положення ⏻, щоб перейти в режим очікування.

Примітка

Після встановлення перемикача очікування / ввімкнення в положення очікування або після вимкнення живлення від мережі й повторного ввімкнення потрібно зачекати приблизно п'ять секунд, перш ніж вмикати пристрій.

3 **РК-дисплей (20, 24)**
Під час виконання операцій з меню відображаються параметри меню й налаштування.

4 **Світлодіодний індикатор попередження**
Світиться помаранчевим кольором у разі виникнення помилки.
На РК-дисплеї відображається повідомлення про помилку.

5 **Важіль меню (27, 33)**
Використовуйте для операцій з меню.

6 ◑/☼ **Кнопка CONTR/BRIGHT (контрастність / яскравість) (23)**
Відрегулюйте контрастність і яскравість роздруківок.
З кожним натисканням кнопки виконується перемикання між меню [CONT] (контрастність) і [BRIG] (яскравість).

7 **Кнопка FEED (19, 23)**
Утримуйте натиснутою цю кнопку, щоб подати папір.
Пристрій подає папір, поки кнопка FEED утримується натиснутою. Якщо наразі виконується завдання друку, натискання цієї кнопки скасовує його.

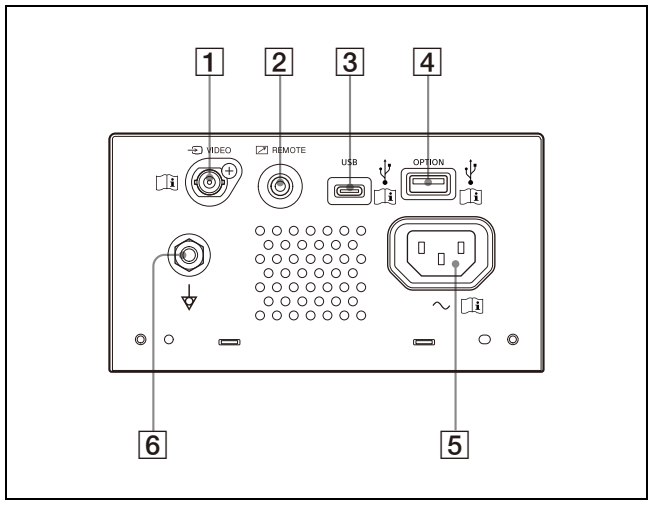
8 **Кнопка COPY (22)**
Натисніть, щоб надрукувати ще одну копію попередньої роздруківки.
За кожного натискання цієї кнопки робиться лише одна копія, незалежно від кількості роздруківок, заданої в меню.

9 **Кнопка PRINT (20, 30)**
Натисніть, щоб надрукувати зображення, яке відображається на відеомоніторі під час прийому вхідного відеосигналу.

10 **Ножі для паперу**
Використовуйте для обрізання паперу після друку.
Передбачено ножі, розташовані над вихідним отвором і під ним.

11 **Важіль OPEN (18)**
Натисніть важіль униз, щоб відчинити дверцята.
Важіль можна використовувати, навіть якщо шнур живлення не під'єднано або пристрій перебуває в режимі очікування.

Задня панель



1 **Вхідний роз'єм VIDEO (тип BNC)**
Підключіть до роз'єму відеовиходу відеоапаратури.

Увага!
Не торкайтесь одночасно до цього контакту й до пацієнтів.
Це може призвести до виникнення напруги, що небезпечно для пацієнтів у разі несправності пристрою.
Завжди відключайте шнур живлення перед підключенням і відключенням роз'ємів.

2 **Роз'єм REMOTE (дистанційне керування) (15)**
Використовуйте для керування за допомогою дистанційного вимикача тощо.

3 **USB-роз'єм (Type C)**
Використовується для підключення до комп'ютера з інтерфейсом USB за допомогою USB-кабелю, сумісного зі стандартом Hi-Speed USB (продається окремо).

4 **Роз'єм OPTION (USB Type A) (30)**
Використовується для підключення USB-накопичувача.
Цей роз'єм також можна використовувати для подання живлення на додаткові аксесуари.

Примітка

Використовуйте USB-накопичувачі, відформатовані у FAT32.

5 **Вхідний роз'єм AC IN**
Використовуйте шнур живлення, що відповідає технічним характеристикам.

6 **Еквіпотенційний роз'єм**
Використовується для підключення еквіпотенціальної вилки для вирівнювання потенціалу різних частин систем.

Підключення до комп'ютера

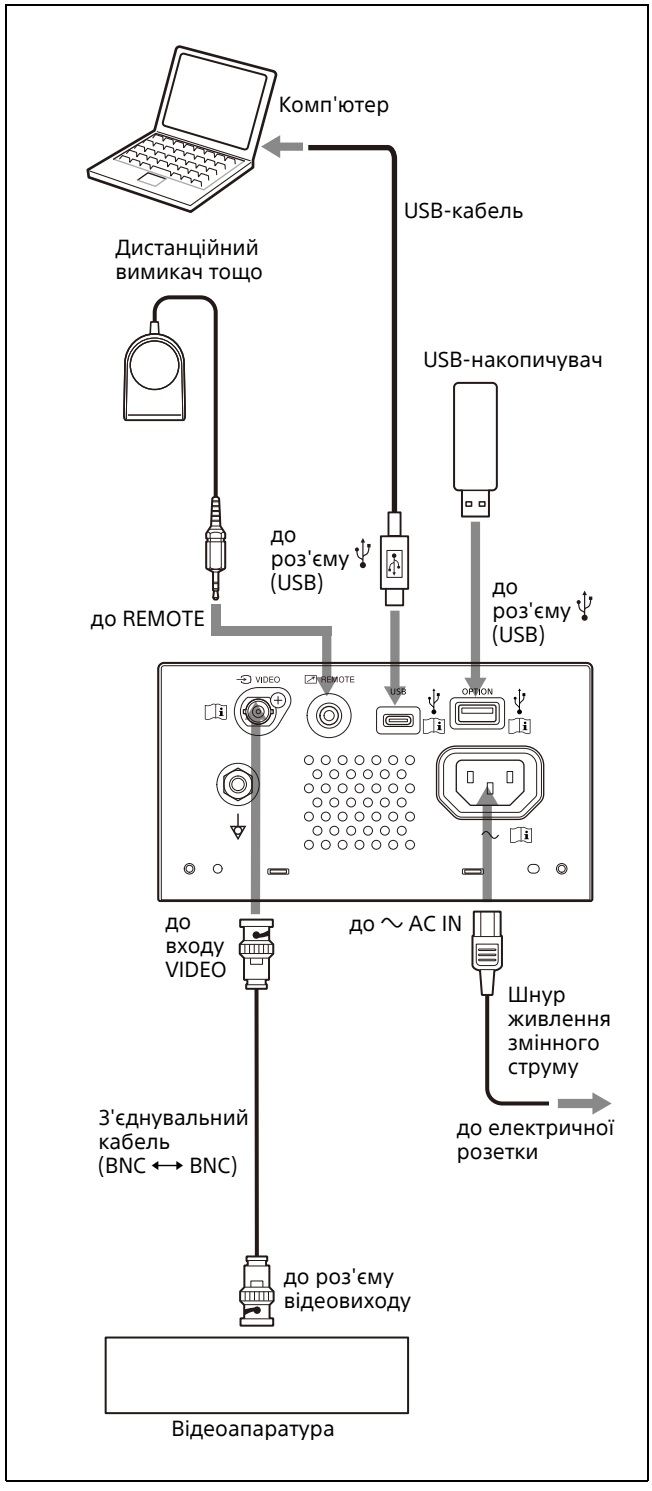
Попередження

Використання цього пристрою в медичних цілях

Роз'єми цього пристрою не захищені від води.
Не підключайте прилади, які не відповідають стандартам IEC 60601-1.
Коли підключено прилад інформаційних технологій або AV-прилад, що використовує змінний струм, витік струму може призвести до ураження електричним струмом пацієнта або оператора.
Якщо без використання такого приладу не обійтись, ізолюйте його джерело живлення, підключивши розділовий трансформатор або підключивши гальванічний роз'єднувач між з'єднувальними кабелями.
Виконавши ці дії, переконайтеся, що знижений ризик тепер відповідає стандартам IEC 60601-1.

Примітки

- Перед тим як підключати пристрій, від'єднайте шнур живлення.
- Шнур живлення треба підключати останнім.
- Перед тим як підключати пристрій до комп'ютера, вимкніть пристрій, монітор і всі периферійні прилади, підключені до комп'ютера.
- Перед тим як підключати пристрій до комп'ютера, від'єднайте шнур живлення від пристрою. Підключайте шнур живлення до пристрою лише після підключення пристрою до комп'ютера.
- Дотримуйтеся процедури підключення, описаної в посібнику з експлуатації комп'ютера.
- Переконайтеся, що кабелі надійно під'єднано з обох кінців.
- Драйвер пристрою, що постачається в комплекті, не підходить для використання пристрою, підключеного до мережі.
- Належна робота принтера не гарантується, якщо його підключено до комп'ютера через концентратор за допомогою USB-кабелю.
- До одного комп'ютера можна підключити не більше одного пристрою.



Установлення драйвера принтера на комп'ютер

Якщо ви використовуєте комп'ютер з Windows 10/11, установіть на нього драйвер принтера, що постачається в комплекті, перед тим як підключати цей пристрій до комп'ютера. Для отримання інструкцій з інсталяції див. посібник «Інструкція з інсталяції та налаштування» на компакт-диску з комплекту постачання та файл Readme.
Також можна друкувати з використанням драйвера для UP-X898MD, UP-D898MD або UP-D897, вибравши значення [DRV:898] або [DRV:897] для параметра [-DRIVER] у меню [DIGITAL] (стор. 26).

Примітка

Коли цей пристрій увімкнено, не допускайте переходу підключеного до нього комп'ютера в режим очікування (призупинення) або паузи. Це може призвести до порушення роботи.

Папір

Використовуйте лише папір Sony UPP-110S/110HD/110HG, призначений для цього пристрою. Висока якість друку не гарантується, якщо із цим пристроєм використовувати будь-який інший папір, і друк на такому папері може призвести до пошкодження пристрою.
Не можна використовувати папір UPP-110HA, призначений для принтерів серії UP-880/890MD.

Папір, який можна використовувати

Характеристики паперу для друку наведено нижче.

Характеристики друку	Тип паперу
TYPE I (звичайний)	UPP-110S
TYPE II (високощільний)	UPP-110HD
TYPE V (високоглянцевий)	UPP-110HG

Зауваження щодо зберігання паперу й поводження з ним

Не використовувати повторно
Це може призвести до несправності й негативно вплинути на результати друку.

Зберігання невикористаного паперу
Зберігайте папір у місцях, що відповідають зазначеним нижче умовам. Недотримання цих вимог може призвести до знебарвлення паперу.
- Прохолодне темне місце з температурою нижче 30 °C.
- Темне сухе місце, захищене від сонячного світла та внутрішнього освітлення.
- Місце, що не контактує зі спиртом та іншими леткими органічними розчинниками, целофановою стрічкою, вінілхлоридом тощо.

Завантаження паперу
- Під час завантаження паперу поводьтеся з ним обережно, не торкаючись пальцями поверхні для друку. Сліди гелю для обстеження, відбитків пальців або поту можуть призвести до розмиття зображень.
- Знявши наліпку з переднього краю паперу, витягніть папір на 15 см–20 см перед початком друку. Якщо на папері залишиться клей від наліпки, це може зіпсувати зображення.

• У разі повторного використання паперу, який один раз було вийнято, витягніть папір на 15 см–20 см перед друком. Наявність пилу тощо може зіпсувати зображення.

Зберігання роздруківок

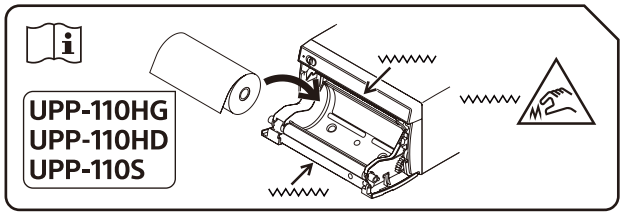
• Зберігайте папір у місцях, що відповідають зазначеним нижче умовам. Недотримання цих вимог може призвести до знебарвлення паперу або блідих роздруківок.
  – Прохолодне темне місце з температурою нижче 30 °C (зберігайте між аркушами паперу, що не містить пластику, або в поліпропіленовому пакеті тощо).
  – Темне сухе місце, захищене від прямого сонячного світла та внутрішнього освітлення.
  – Місце, що не контактує зі спиртом та іншими леткими органічними розчинниками, целофановою стрічкою, вінілхлоридом тощо.
• Не складайте папір на діазотипні копії (світлокопії). Також слідкуйте за тим, щоб друковані сторони роздруківок не прилягали одна до одної. Це може призвести до знебарвлення паперу або блідих роздруківок.
• Для приклеювання паперу використовуйте двосторонню клейку стрічку або клей на водній основі.

Утилізація паперу

Заборонено спалювати папір.
Утилізувати папір необхідно згідно з вимогами відповідного місцевого або національного законодавства і відповідними правилами лікарні.

Завантаження паперу

Під час завантаження паперу обов'язково дотримуйтеся вказівок, позначених символами на пристрої.



Увага!
Пристрій оснащено ножами для паперу. Під час завантаження паперу будьте обережні й не торкайтеся ножів для паперу. Торкання ножів для паперу може призвести до травмування.

Увага!
Не торкайтесь одночасно пацієнта і внутрішніх елементів пристрою, розташованих за дверцятами.
У разі несправності пристрою в ньому може створюватися напруга, небезпечна для пацієнта.

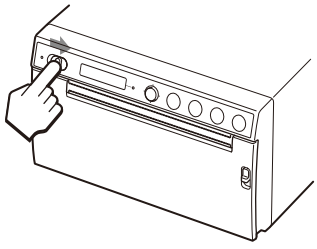
Примітки

• Перед тим як завантажувати папір, див. розділ «Папір» (стор. 16).
• Під час завантаження паперу будьте обережні, щоб не торкатися пальцями поверхні для друку. Сліди гелю для обстеження, відбитків пальців або поту, а також згини паперу можуть призвести до зниження якості друку, як-от розмиття зображень.
• Не використовуйте жодний папір, окрім UPP-110S/110HD/110HG (стор. 16).
• Обов'язково виберіть правильний тип паперу за допомогою параметра [-PP.TYPE] у меню [CONFIG.]. (стор. 26) Перевірити вибраний наразі папір можна на РК-дисплеї. Щоб дізнатися більше, див. розділ «Вибраний папір» (стор. 20).

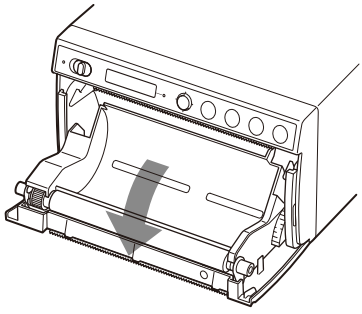
Увага!

Пристрій оснащено ножами для паперу. Під час завантаження паперу будьте обережні й не торкайтеся ножів для паперу. Торкання ножів для паперу може призвести до травмування.

1 Щоб увімкнути живлення, переведіть перемикач очікування / ввімкнення в положення ввімкнення.
Якщо ви ще не завантажили папір, світлодіодний індикатор попередження засвітиться помаранчевим кольором, а на РК-дисплеї з'явиться повідомлення «EMPTY».



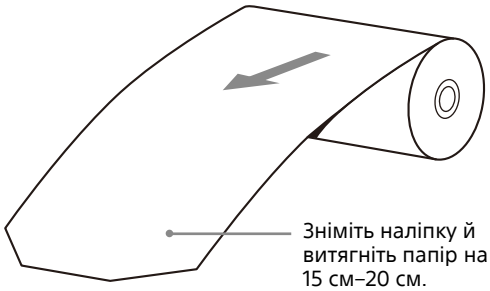
2 Натисніть важіль OPEN униз, щоб відчинити дверцята.

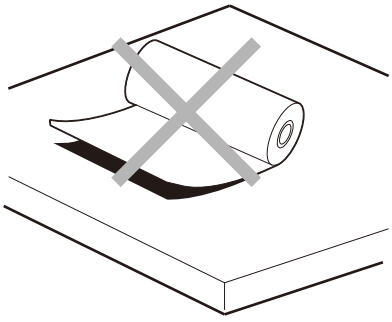


3 Зніміть наліпку з переднього краю паперу, витягніть папір на 15 см–20 см, а потім установіть рулон паперу в лоток для паперу.

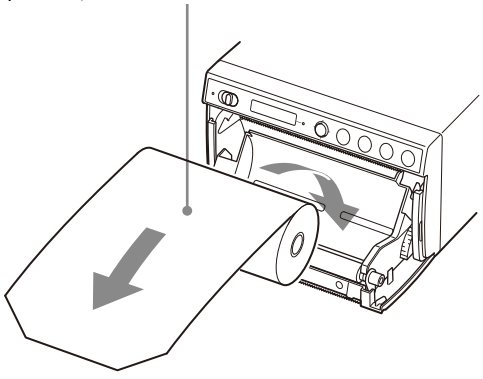
Примітка

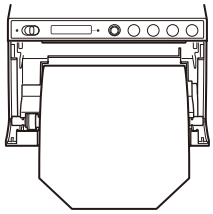
Коли встановлюєте папір у лоток для паперу чи виймаєте його, будьте обережні, щоб не впустити папір і не покласти його на стіл тощо лицьовою поверхнею донизу. Це може призвести до потрапляння бруду на папір, що зробить його непридатним до використання.





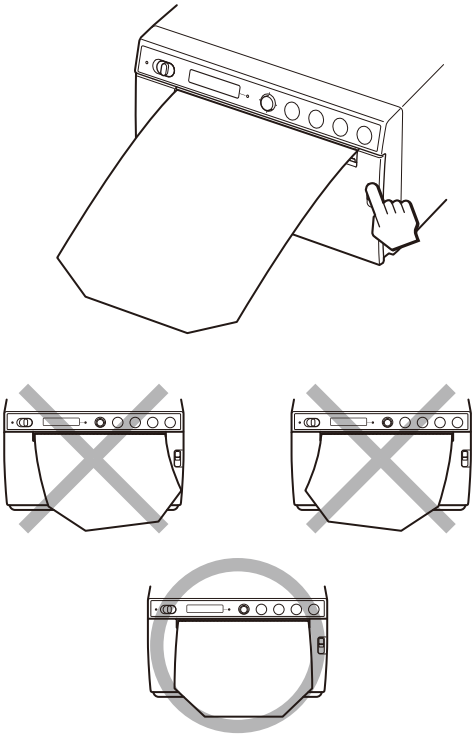
Завантажте папір в орієнтації, показаній на схемі. Друк на папері, завантаженому в неправильній орієнтації, неможливий.





Переконайтеся, що папір вставлено рівно.

4 Зачиніть дверцята, натиснувши на них.



Примітки

- Завантаження паперу під кутом може спричинити зминання паперу.
- Якщо ви витягли недостатньо паперу на кроці 3, натисніть кнопку FEED, щоб подати більше паперу з пристрою, не тягнучи папір.

Початок виконання завдання друку

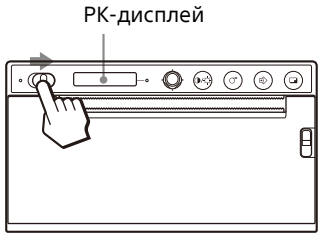
Друк з відеоапаратури

Перед початком виконання завдання друку обов'язково перевіряйте:
- Чи правильно підключено пристрій? (стор. 15)
- Чи правильно завантажено папір? (стор. 17)
- Чи правильно виконано налаштування параметрів меню? (стор. 24)
- Чи подається вхідний відеосигнал із джерела?

Початок виконання завдання друку

За допомогою меню ви можете налаштувати напрямок друку, розмір зображення й різноманітні параметри друку.
У цьому розділі описано дії, які виконуються після завершення різноманітних налаштувань за допомогою меню.

1 Щоб увімкнути живлення, переведіть перемикач очікування / ввімкнення в положення ввімкнення.
Підсвічування РК-дисплея світиться білим кольором, і на РК-дисплеї відображається повідомлення «READY».
Світлодіодний індикатор режиму очікування, що світився помаранчевим кольором, згасає.



2 Коли буде потрібно друкувати, натисніть кнопку PRINT.
Буде надруковано зображення, що відображається на екрані в момент натискання кнопки.
Зображення, що відображається на екрані в момент натискання кнопки PRINT, записується в пам'ять і негайно роздруковується.

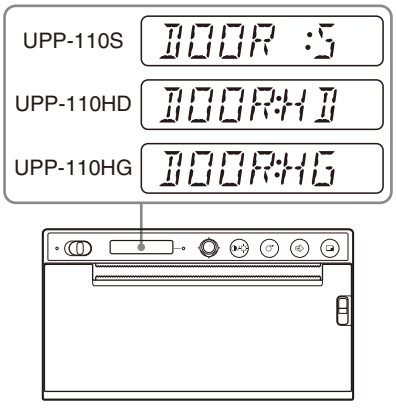
Коли на РК-дисплеї відображається повідомлення
Якщо виникає проблема, світлодіодний індикатор попередження світиться помаранчевим кольором і відображається повідомлення про помилку.

Повідомлення	Причина та спосіб усунення
EMPTY:XX	Папір не завантажено. Завантажте папір.
DOOR:XX	Дверцята відчинено. Зачиніть дверцята.

XX вказує на вибраний папір.
S означає UPP-110S, HD — UPP-110HD, а HG — UPP-110HG.

Якщо пристрій припиняє друк
У разі неперервного друку майже чорних зображень схема захисту термоголовки може вимкнути пристрій, щоб запобігти перегріванню термоголовки. У такому випадку на РК-дисплеї відображається повідомлення «COOLING». Зачекайте, доки не охолоне пристрій і не зникне це повідомлення.

Вибраний папір
Перевірити вибраний наразі тип паперу можна на РК-дисплеї. Вибраний тип паперу відображається з правого краю РК-дисплея, якщо натиснути важіль OPEN униз і відкрити дверцята.



Якщо роздруковане зображення є розмитим
Зображення об'єкта, який швидко рухається, може виявитися розмитим під час друку. У такому випадку виберіть значення [FIED:ON] для параметра [-FIELD] у меню [VIDEO]. У разі вибору [FIED:ON] роздільна здатність трохи знижується.

Вибір напрямку друку

Ви можете вибрати напрямок друку й розмір зображення за допомогою зазначених нижче пунктів меню [VIDEO].

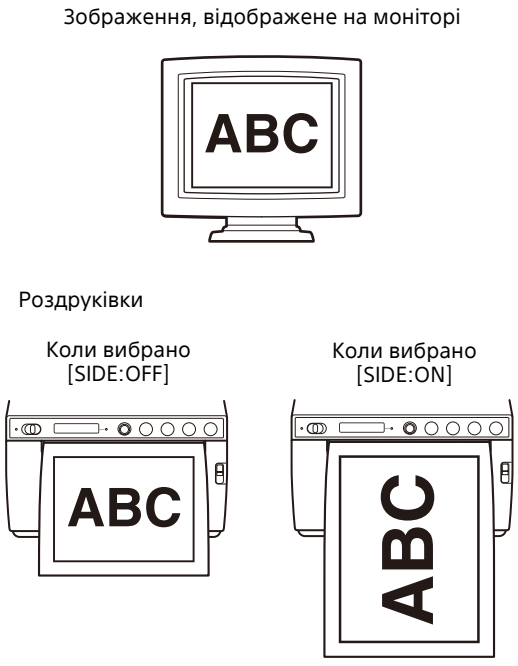
- [-SIDE]: виберіть потрібний напрямок друку зображення.

Щоб вибрати напрямок друку

Ви можете вибрати напрямок друку за допомогою пункту [-SIDE] в меню [VIDEO].

Щоб друкувати зображення в тому ж напрямку, у якому воно відображається на відеомоніторі: виберіть [SIDE:OFF].

Щоб друкувати зображення, повернуте на 90 градусів проти годинникової стрілки: виберіть [SIDE:ON].



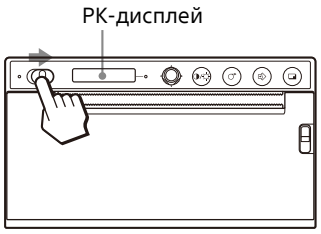
Друк з комп'ютера

Перед початком виконання завдання друку обов'язково перевіряйте:

- Чи правильно підключено пристрій? (стор. 15)
- Чи встановлено драйвер принтера? (стор. 16)
- Чи правильно завантажено папір? (стор. 17)
- Чи правильно виконано налаштування параметрів меню? (стор. 24)

Початок виконання завдання друку

1 Щоб увімкнути живлення, переведіть перемикач очікування / ввімкнення в положення ввімкнення.
Підсвічування РК-дисплея світиться білим кольором, і на РК-дисплеї відображається повідомлення «READY».
Світлодіодний індикатор режиму очікування, що світився помаранчевим кольором, згасає.



2 Виконуйте операції на комп'ютері за допомогою програмного забезпечення.

Коли на РК-дисплеї відображається повідомлення

Якщо виникає проблема, світлодіодний індикатор попередження світиться помаранчевим кольором і відображається повідомлення про помилку.

Повідомлення	Причина та спосіб усунення
EMPTY:XX	Папір не завантажено. Завантажте папір.
DOOR:XX	Дверцята відчинено. Зачиніть дверцята.

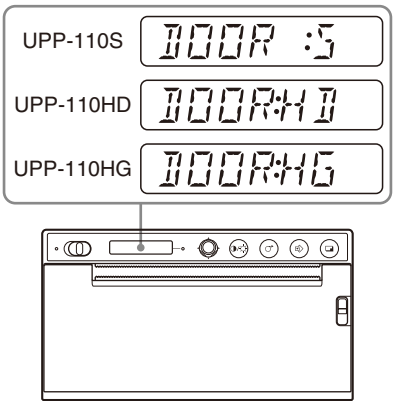
XX вказує на вибраний папір.
S означає UPP-110S, HD — UPP-110HD, а HG — UPP-110HG.

Якщо пристрій припиняє друк

У разі неперервного друку майже чорних зображень схема захисту термоголовки може вимкнути пристрій, щоб запобігти перегріванню термоголовки. У такому випадку на РК-дисплеї відображається повідомлення «COOLING». Зачекайте, доки не охолоне пристрій і не зникне це повідомлення.

Вибраний папір

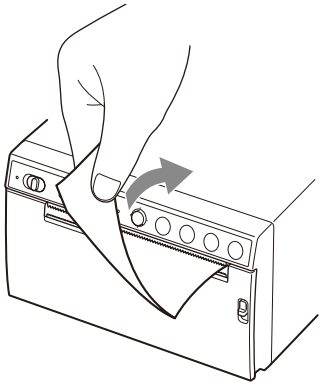
Перевірити вибраний наразі тип паперу можна на РК-дисплеї. Вибраний тип паперу відображається з правого краю РК-дисплея, якщо натиснути важіль OPEN униз і відкрити дверцята.



Обрізання паперу після друку

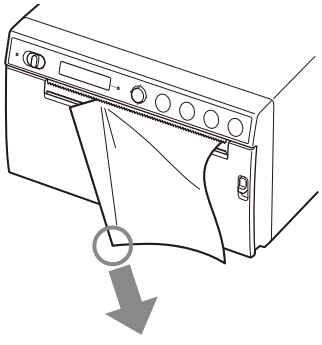
Обрізання за допомогою верхнього ножа для паперу

Тримаючи папір за край, обріжте його, потягнувши вгору по дузі.



Обрізання за допомогою нижнього ножа для паперу

Тримаючи папір за кут, обріжте його, потягнувши вниз під кутом.



Примітки

- Якщо під час обрізання тягнути папір горизонтально, папір усередині пристрою може перекоситися, що призведе до неправильного друку.
  Якщо папір буде перекошено, завантажте його заново належним чином. (стор. 17)
- Якщо під час обрізання за допомогою нижнього ножа тримати папір за центр переднього краю, може не вдатися обрізати його рівно.

Скасування завдання друку

Під час друку натисніть кнопку FEED. Друк буде зупинено.

Створення копій останньої роздруківки

Натисніть кнопку COPY. Пристрій зробить копію останньої роздруківки. Незалежно від кількості роздруківок, заданої в меню, можна зробити лише одну копію.

Примітки

- Якщо натиснути кнопку COPY відразу після ввімкнення живлення, пролунає попереджувальний звуковий сигнал, оскільки в пам'яті немає збережених даних.
- Вимкнення живлення призводить до втрати зображення, збереженого в пам'яті.

Як зробити кілька копій однієї роздруківки
Натисніть кнопку COPY, а потім натисніть її ще раз, поки друкується перше зображення. Під час кожного натискання кнопки COPY лунає короткий звуковий сигнал. Можна зробити до 20 копій включно з першою роздруківкою.

Примітка

Максимальна кількість також включає кількість роздруківок, надрукованих за допомогою натискання кнопки PRINT. Наприклад, якщо ви натиснете кнопку COPY після того, як п'ять разів натиснули кнопку PRINT і зробили п'ять роздруківок, кількість копій однієї і тієї ж роздруківки дорівнюватиме 15.

Як перервати копіювання
Під час друку натисніть кнопку FEED.

Як робити копії в інших напрямках
Можна надрукувати копію останнього збереженого відеозображення в іншому

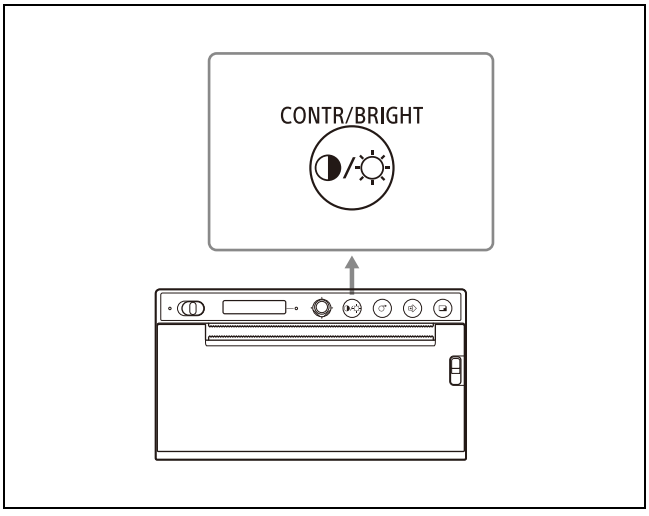
напрямку. Виберіть напрямок, як описано в розділі «Вибір напрямку друку» (стор. 21), а потім натисніть кнопку COPY.

Подавання паперу

Для подавання паперу натисніть кнопку FEED. Пристрій подає папір, поки кнопка FEED утримується натиснутою. Не намагайтеся витягти папір із пристрою рукою.

Регулювання контрастності та яскравості

Контрастність і яскравість роздруківок можна регулювати за допомогою кнопки CONTR/BRIGHT і важеля меню.
З кожним натисканням кнопки виконується перемикання між меню [CONT] (контрастність) і [BRIG] (яскравість).



Як відрегулювати контрастність

1. Натисніть кнопку CONTR/BRIGHT, щоб відкрити меню [CONT].
2. Відрегулюйте контрастність за допомогою важеля меню.
   Щоб збільшити контрастність: нахиліть важіль меню вгору. Максимальне значення дорівнює 16.
   Щоб зменшити контрастність: нахиліть важіль меню вниз. Мінімальне значення дорівнює –16.

Примітка

Функція регулювання контрастності еквівалентна параметру керування щільністю [Light] у драйвері принтера. Значення, установлене за допомогою регулювання контрастності, додається до того, яке вже задано параметром [Light].

Як відрегулювати яскравість

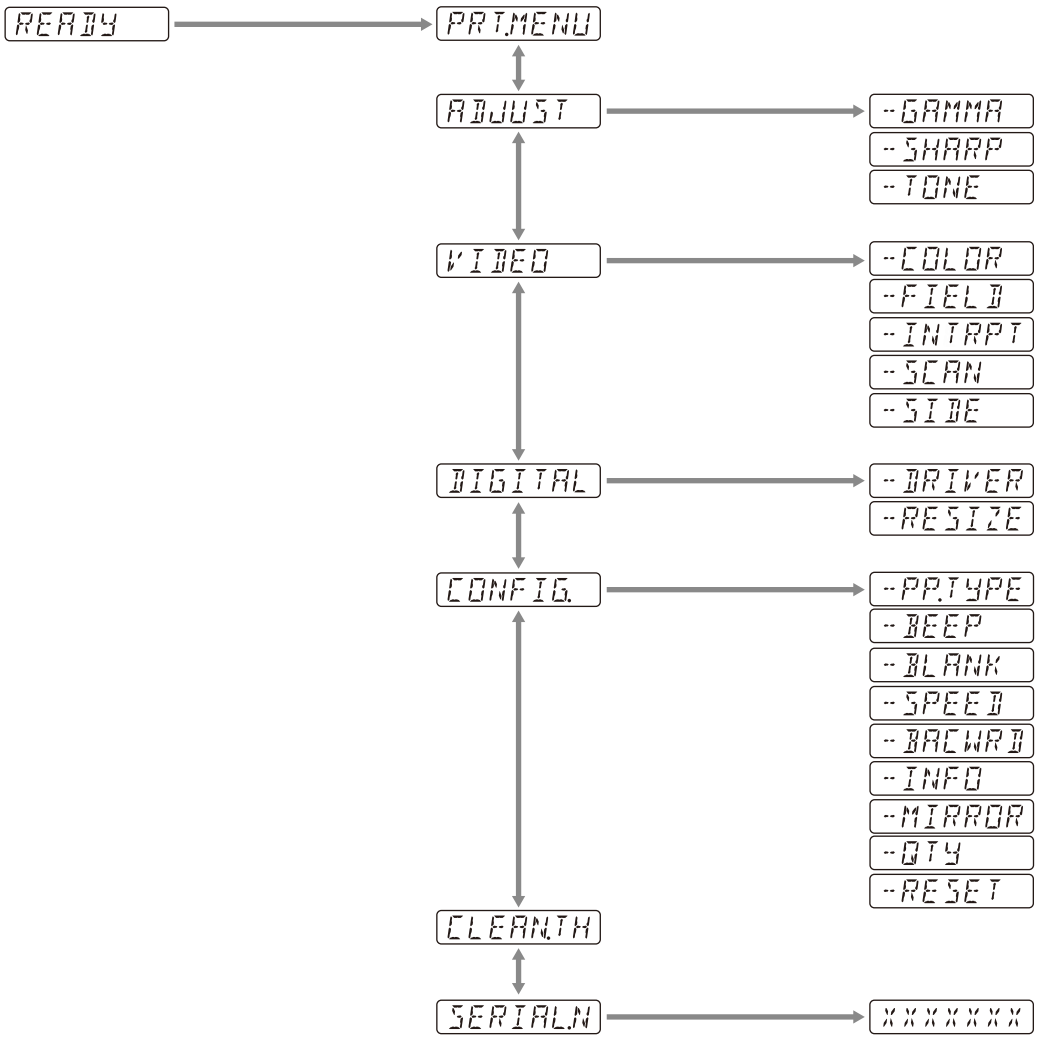
1. Натисніть кнопку CONTR/BRIGHT, щоб відкрити меню [BRIG].
2. Відрегулюйте яскравість за допомогою важеля меню.
   Щоб збільшити яскравість: нахиліть важіль меню вгору. Максимальне значення дорівнює 16.
   Щоб зменшити яскравість: нахиліть важіль меню вниз. Мінімальне значення дорівнює –16.

Налаштування параметрів за допомогою меню

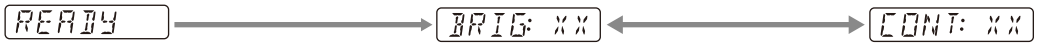
Ви можете виконати налаштування параметрів меню відповідно до своїх потреб. Ці налаштування зберігаються, навіть якщо вимкнути пристрій.

Структура меню

За кожного натискання важеля меню індикація на РК-дисплеї змінюється послідовно, як показано на наведеній нижче блок-схемі меню, і для кожного параметра можна робити налаштування.



За кожного натискання кнопки CONTR/BRIGHT індикація на РК-дисплеї змінюється послідовно, як показано на наведеній нижче блок-схемі меню, і можна робити налаштування контрастності та яскравості.



Список меню

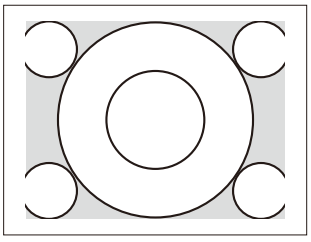
Налаштування параметрів меню показано в наведеній нижче таблиці.
Налаштування в рамці (▭) установлено за замовчуванням.

Параметр	Опис	Налаштування	
PRT.MENU	Друк поточних параметрів у списку меню.	-MENU:OK	Друк натисканням важеля меню або нахилом його праворуч.
ADJUST	Відображення меню для налаштування якості зображення.	-GAMMA	Вибір типу гамма-кривої. GAMA4: різка градація-2 GAMA3: різка градація [GAMA2]: стандартна GAMA1: плавна градація Якщо вибрати значення [898/897] для параметра [-DRIVER], гамма-крива змінюється на те, що відповідає попередній моделі.
		-SHARP	Підкреслення контурів зображення на роздруківці. Різкість роздруківки можна відрегулювати за 15 рівнями: від 0 до [7] і до 14. Що вище значення, то більше виділено контури. Щоб вимкнути цю функцію, установіть значення «0». Значення за замовчуванням — «7».
		-TONE	Регулювання щільності напівтонів. Можна задати значення в діапазоні від –16 до [0] і до +16.
VIDEO	Відображення меню для відео.	-COLOR	Виберіть колір відповідно до вхідного сигналу. COLR:ON: друк відеосигналу в кольоровому режимі. [COLR:OFF]: друк відеосигналу в чорно-білому режимі.
		-FIELD	Виберіть режим пам'яті. FIED:ON: уникнення розмиття зображення в разі зйомки швидкого руху (наприклад, зйомка м'яча, по якому б'ють битою). [FIED:OFF]: стандартне значення.
		-INTRPT	Виберіть операцію для зупинення друку. INTR:ON: якщо ви повторно натискаєте кнопку PRINT, щоб скасувати операцію друку, і хочете надрукувати знімок екрана на момент натискання кнопки PRINT, виберіть це значення. [INTR:OFF]: навіть якщо повторно натиснути кнопку PRINT під час операції друку, друк продовжується. Виберіть це значення, якщо хочете надрукувати знімок екрана, зроблений у момент натискання кнопки PRINT, після завершення операції друку.
		-SCAN[1)]	Виберіть зображення для друку. Область друку зменшується в такому порядку: SC:WD2 [SC:WD1] SC:NOR
		-SIDE[2)]	Виберіть потрібний напрямок друку зображення. SIDE:ON: друк зображення, повернутого на 90 градусів проти годинникової стрілки. [SIDE:OFF]: друкувати зображення в тому ж напрямку, у якому воно відображається на відеомоніторі.

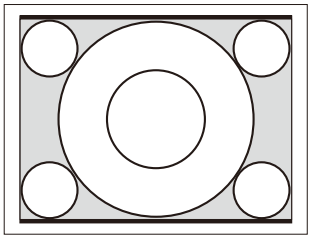
Параметр	Опис	Налаштування	
DIGITAL	Відображення меню параметрів друку з комп'ютера.	-DRIVER	Виберіть драйвер принтера для використання із цим пристроєм. [DRV:899]: використовувати драйвер для моделей UP-X899MD, UP-D899MD. DRV:898: використовувати драйвер для моделей UP-X898MD, UP-D898MD. DRV:897: використовувати драйвер для моделі UP-D897. Якщо вибрати формат паперу для розміру 3840×1280 або 4096×1280 за допомогою драйвера UP-X898MD/ UP-D898MD або UP-897, буде виконуватися друк лише для максимального формату паперу, підтримуваного цим пристроєм (2560×1280).
		-RESIZE	Виберіть, чи потрібно збільшити зображення. [RSIZ:OFF]: друк зображення без зміни розміру. RSIZ:ON: друк зображення з більшим розміром відповідно до формату паперу, заданого в драйвері принтера.
CONFIG.	Відображення параметрів роботи.	-PP.TYPE	Виберіть папір, який потрібно використовувати. [P.TYPE:HG]: використовувати UPP-110HG. P.TYPE:HD: використовувати UPP-110HD. P.TYPE:S: використовувати UPP-110S.
		-BEEP	Виберіть, чи потрібно, щоб лунав робочий звуковий сигнал. Звуковий сигнал помилки лунає незалежно від налаштування цього параметра. BEEP:OFF: робочий звуковий сигнал не лунає. [BEEP:ON]: робочий звуковий сигнал лунає.
		-BLANK	Налаштуйте ширину верхнього (BACW:OFF) або нижнього поля (BACW:ON). BLANK:MIN: мінімальна ширина поля. [BLANK:S]: зменшити ширину поля. BLANK:L: збільшити ширину поля.
		-SPEED	Виберіть швидкість друку. У разі використання паперу UPP-110HD не можна вибрати значення [HI] (високошвидкісний друк). LOW: друк у режимі енергозбереження (низька швидкість). [HI]: друк з високою швидкістю. За температури 15 °C або нижчої друк виконується в режимі LOW.
		-BACWRD[3)]	Виберіть напрямок друку. BACW:ON: почати друк у зворотному напрямку (від верхньої частини екрана). [BACW:OFF]: почати друк у звичайному напрямку (від нижньої частини екрана).
		-INFO	Виберіть, чи друкувати під зображенням умови друку. INFO:ADJ: друкувати значення налаштування якості зображення. INFO:STR: друкувати шлях / ім'я файлу зображення, збереженого на USB-накопичувачі. [INFO:OFF]: не друкувати інформацію.
		-MIRROR	Друк зображення, віддзеркаленого справа наліво. MIRR:ON: віддзеркалити зображення справа наліво. [MIRR:OFF]: не віддзеркалювати зображення.
		-QTY	Установіть кількість роздруківок. QTY:[1]–10: можна зробити від 1 до 10 копій однієї роздруківки.
		-RESET	Скидання параметрів меню до налаштувань за замовчуванням (ініціалізація). [RESET:OK]: відновити налаштування за замовчуванням.

Параметр	Опис	Налаштування	
CLEAN.TH	Початок очищення термоголовки.	-CLEAN:OK	Почати очищення термоголовки натисканням важеля меню або нахилом його праворуч.
SERIAL.N	Відображення серійного номера виробу.		

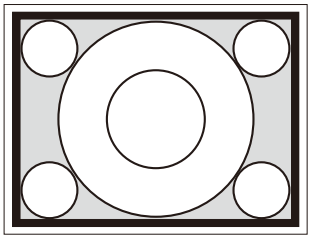
1) Нижче показано область зображення для друку.



Коли вибрано «SC:NOR»



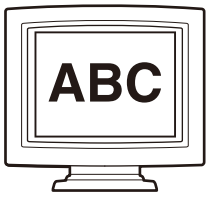
Коли вибрано «SC:WD1»



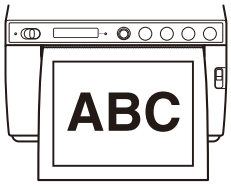
Коли вибрано «SC:WD2»

2) Нижче показано напрямок друку зображень.

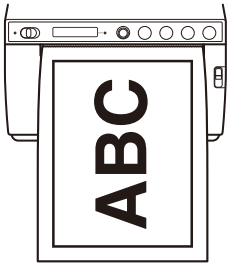
Зображення, відображене на моніторі



Роздруківки

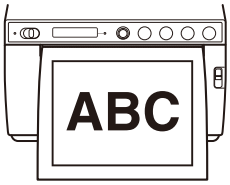


Коли вибрано [SIDE:OFF]

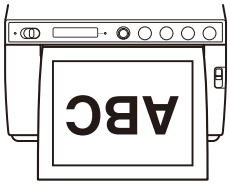


Коли вибрано [SIDE:ON]

3) Нижче показано напрямок друку.



Коли вибрано [BACW:OFF]

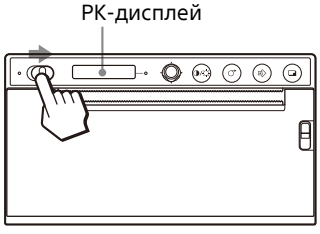


Коли вибрано [BACW:ON]

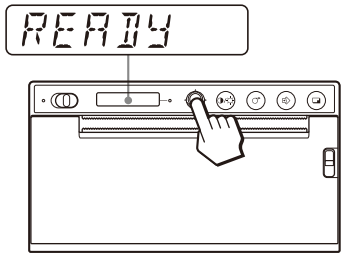
Основні операції меню

У цьому розділі описано основні операції з меню, які є спільними для кожного меню, з використанням налаштувань напрямку друку як прикладу.
Під час використання важеля меню «натискання» й «нахил праворуч» виконують одну й ту саму дію.

1 Щоб увімкнути живлення, переведіть перемикач очікування / ввімкнення в положення ввімкнення.
Підсвічування РК-дисплея світиться білим кольором, а світлодіодний індикатор режиму очікування, що світився помаранчевим кольором, згасає.

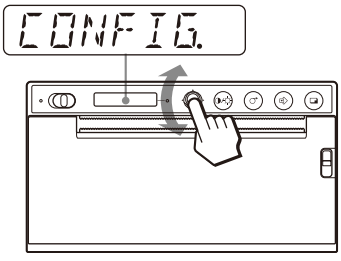


2 Переконайтеся, що на РК-дисплеї відображено повідомлення «READY», і натисніть важіль меню або нахиліть його праворуч.



Пристрій перейде в режим меню.
На РК-дисплеї відображається параметр меню.

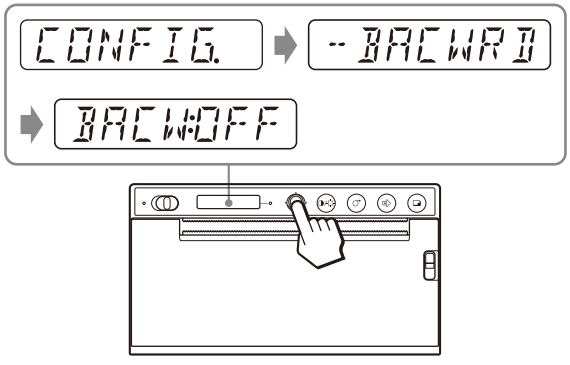
3 Відобразіть [CONFIG.], нахиливши важіль меню вгору або вниз.



4 Натисніть важіль меню або нахиліть його праворуч.
Пристрій перейде в режим меню, у якому можна встановити умови друку. Назви меню починаються із символу «-».

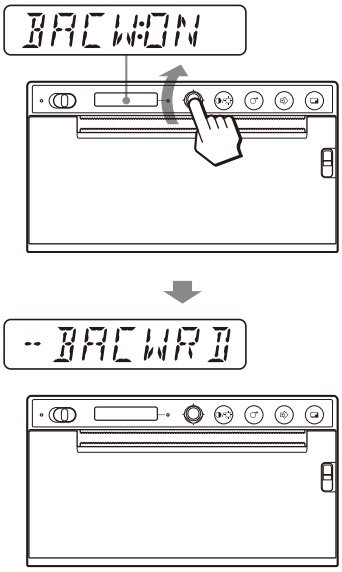
5 Відобразіть [-BACWRD], нахиливши важіль меню вгору або вниз.

6 Натисніть важіль меню або нахиліть його праворуч.



Пристрій перейде в режим, у якому можна вибрати напрямок друку.
На РК-дисплеї відображається заводське налаштування [BACW:OFF]. Поточне налаштування — [BACW:OFF].
Змініть його на [BACW:ON].

7 Відобразіть [BACW:ON], нахиливши важіль меню вгору, а потім натисніть важіль меню або нахиліть його праворуч.



Налаштування [BACW:ON] буде зареєстровано як напрямок друку.
На РК-дисплеї відображається [-BACWRD].

Примітка

Якщо протягом приблизно 20 секунд після відображення параметра меню або налаштування не виконується жодної операції з меню, на РК-дисплеї з'являється індикація «READY» і пристрій виходить з режиму меню.
У такому разі налаштування [-BACWRD] не змінюється.

Як скасувати налаштування
Поверніться до кроку 5 або 3, нахиливши важіль меню ліворуч на кроці 7.

Як продовжити операції з меню
Зробіть налаштування, повторивши кроки 3–7.

Як завершити операції з меню
Відобразіть повідомлення «READY», нахиливши важіль меню ліворуч на кроці 7.
Пристрій вийде з режиму меню.

Функція блокування меню
Якщо під час натискання важеля меню відображається повідомлення «LOCK» і лунає

попереджувальний звуковий сигнал, це означає, що важіль меню заблоковано, тому що заблоковано функцію операцій з меню. Якщо вам потрібно виконати операції з меню, див. опис пункту «LOCK» у розділі «Повідомлення про помилки» (стор. 37).

Друк списку налаштувань

Ви можете роздрукувати список поточних налаштувань меню.

1. Натисніть важіль меню або нахиліть його праворуч.
   Буде відображено список меню, і пристрій перейде в режим меню.
2. Відобразіть [PRT.MENU], нахиливши важіль меню вгору або вниз, а потім натисніть важіль меню або нахиліть його праворуч.
3. Переконайтеся, що відображено [MENU:OK], а потім натисніть важіль меню або нахиліть його праворуч.
   Пристрій почне друкувати поточні налаштування меню.
   На РК-дисплеї відображається [PRT.MENU].
4. Нахиліть важіль меню ліворуч.
   Буде відображено «READY», і пристрій перейде в звичайний режим друку.

Зберігання зображень на USB-накопичувач

Попередження

Використання цього пристрою в медичних цілях

Цей роз'єм не ізольований.
Не підключайте жодні прилади, крім USB-накопичувача, що працює виключно від джерела живлення пристрою.
Коли підключено прилад, що використовує змінний струм, витік струму з приладу може призвести до ураження пацієнта або оператора електричним струмом.

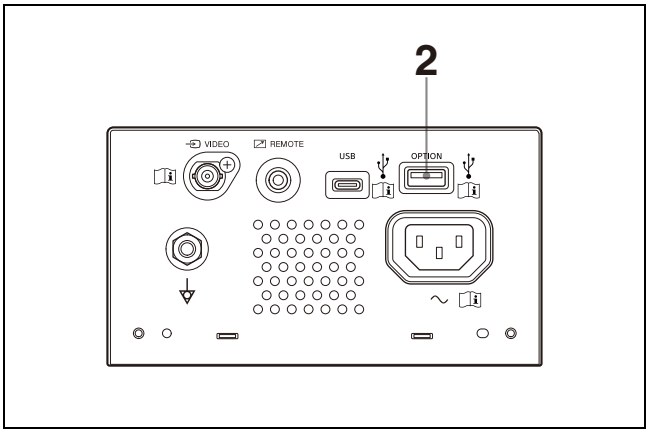
Коли USB-накопичувач вставлено в роз'єм OPTION (USB Type A) на задній панелі цього пристрою, зображення, отримане пристроєм, зберігається під час друку на USB-накопичувач як файл растрового зображення. Файли зображень, збережені на USB-накопичувач, можна переглядати на комп'ютері з роз'ємом USB (Type A).

Папки, у яких зберігаються зображення

Зображення зберігаються в папці \\SONY\UP-X899MD\SN.[Серійний номер цього пристрою] на USB-накопичувачі. Якщо такої папки немає, її буде створено.

Ім'я файлу зображення

Під час кожного натискання кнопки PRINT для друку файли зображень отримують імена від UP_000000.bmp до UP_999999.bmp по порядку та зберігаються як файли растрових зображень на USB-накопичувач. У разі розділених екранів кожен екран також зберігається як окремий файл. Нове зображення зберігається лише під час його друку. Після друку воно не зберігатиметься.



1 Увімкніть живлення цього пристрою.

2 Підключіть USB-накопичувач до роз'єму OPTION (USB Type A) на цьому пристрої.

3 Натисніть кнопку PRINT, щоб надрукувати VIDEO сигнал.
Можна друкувати з комп'ютера, якщо на ньому збережено зображення для друку.
Пристрій почне друк.
Після завершення друку зображення також зберігається на USB-накопичувачі. Поки виконується записування, на РК-дисплеї відображається повідомлення «STORING». Після завершення записування повідомлення «STORING» зникає.

Як вилучити USB-накопичувач
Поки на РК-дисплеї відображається повідомлення «STORING», пристрій записує дані на USB-накопичувач. Якщо в цей час вийняти USB-накопичувач, дані буде записано неправильно, а наявні на ньому дані на може бути пошкоджено.

Коли на РК-дисплеї відображається повідомлення «NO SPACE»
USB-накопичувач заповнено, або вже збережено максимальну кількість зображень, і зберігати нові зображення неможливо. У такому випадку видаліть непотрібні файли з USB-накопичувача за допомогою комп'ютера або вставте новий USB-накопичувач.

Примітки

- До роз'єму OPTION (USB Type A) цього пристрою не можна підключати USB-пристрій із власним живленням, як-от жорсткий диск. Це може спричинити несправність.
- Не можна підключати USB-пристрій, що споживає понад 500 мА, навіть на короткий час, навіть якщо його живлення забезпечується через роз'єм OPTION (USB Type A).
- Файли зберігаються лише у форматі BMP.
- Зображення, що зберігаються на USB-накопичувачі, не можна повторно надрукувати.
- Зображення можна зберігати на USB-накопичувачі, але збережені зображення не можна переглядати й видаляти. Для перегляду або видалення зображень використовуйте комп'ютері з роз'ємом USB (Type A).
- Перед тим як використовувати USB-накопичувач із цим пристроєм, збережіть резервні копії файлів з нього на комп'ютер. Ми не можемо гарантувати, що файли, які зберігаються на USB-накопичувачі, не буде пошкоджено або видалено під час його використання із цим пристроєм.

Зауваження щодо роз'єму OPTION (USB Type A)
- Він сумісний із запам'ятовувальними USB-пристроями великої ємності. (Підтримка всіх типів USB-накопичувачів не гарантується.)
- Підключення роз'єму OPTION (USB Type A) до USB-накопичувача через концентратор не гарантується.
- Сумісний зі стандартом Hi-Speed USB.
- Відповідає файловій системі FAT32.
- Якщо USB-накопичувач має функцію блокування, вимкніть її перед його використанням.
- Не можна використовувати USB-накопичувачі, що мають більш ніж один диск.
- Не можна використовувати USB-накопичувачі зі спеціальними функціями (як-от шифрування).
- USB-накопичувачі або додаткові аксесуари можна підключати, вставляючи їх безпосередньо у роз'єм. Не використовуйте кабелі-подовжувачі USB тощо.

Поводження з пристроєм і догляд за ним

Техніка безпеки

- Перед початком експлуатації перевірте робочу напругу. Використовуйте пристрій лише із джерелом живлення, зазначеним у розділі «Технічні характеристики» (стор. 35).
- У разі потрапляння рідини або твердих предметів усередину корпусу негайно зупиніть роботу. Від'єднайте пристрій від електромережі та зверніться до кваліфікованого технічного персоналу щодо перевірки пристрою.
- Якщо пристрій не використовуватиметься протягом тривалого часу, від'єднайте його від електромережі. Коли від'єднуєте шнур живлення, тримайте його за штепсельну вилку. Не тягніть за сам шнур.
- Не розбирайте корпус. Сервісне обслуговування повинен виконувати лише кваліфікований персонал.

Увага!

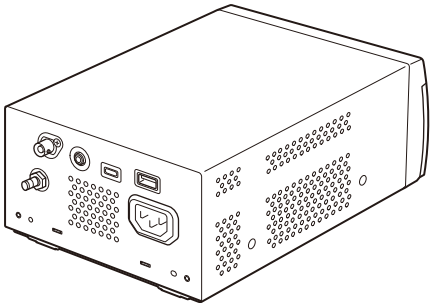
Пристрій оснащено ножами для паперу. Під час завантаження паперу будьте обережні й не торкайтеся ножів для паперу. Торкання ножів для паперу може призвести до травмування.

Установлення

- Розташуйте пристрій на рівній і стійкій поверхні.
  Використання пристрою на нерівній поверхні може призвести до його несправності.
- Не встановлюйте пристрій поблизу джерел тепла. Не слід розміщувати пристрій поблизу радіаторів і вентиляційних каналів, а також у місцях, що зазнають впливу прямого сонячного світла, надмірної запиленості, вологості, механічних ударів або вібрації.
- Забезпечте достатню циркуляцію повітря, щоб не допустити перегрівання. Не розташовуйте пристрій на таких поверхнях, як килимки або ковдри, а також поблизу штор, портьєр тощо.

Увага!

Щоб принтер не перегрівся всередині, залиште навколо нього достатньо місця (принаймні 10 см). Не закривайте вентиляційні отвори на правій, лівій і задній панелях.



Зауваження щодо перенесення пристрою

- Будьте обережні, щоб не допустити ударів чи падіння пристрою.
- Заборонено переносити чи переміщувати пристрій із завантаженим папером. Це може призвести до його несправності.

Конденсація

Якщо пристрій раптово занести з холодного місця у тепле або в разі раптового підвищення навколишньої температури на зовнішній поверхні пристрою та/або у його внутрішньому об'ємі можливе утворення вологи. Це явище відоме як конденсація. Якщо має місце конденсація, пристрій треба вимкнути та перечекати певний час до зникнення конденсату перед продовженням роботи з пристроєм. Робота з пристроєм в разі наявності у ньому конденсату може призвести до його ушкодження.

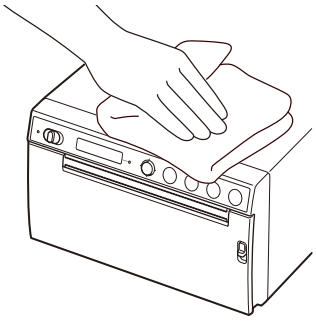
Витратні деталі

Термін служби електролітичного конденсатора складає приблизно 5 років в разі роботи за нормальних робочих температур та звичайного використання (8 годин на день; 25 днів на місяць).
В разі перевищення частоти звичайного вжитку термін служби може скоротитися відповідним чином.

Використання з електрохірургічними ножами та схожими пристроями

Якщо цей пристрій використовується, наприклад, з електрохірургічним ножем тощо, під впливом потужних радіохвиль або напруги від нього зображення може зміщуватись, викривлятись або спотворюватись іншим чином. Це не є відмовою.
У разі одночасного використання цього пристрою з приладом, що випромінює потужні радіохвилі або напругу, перевірте спочатку їх вплив і встановіть цей пристрій так, щоб мінімізувати наслідки інтерференції радіохвиль.

Чищення корпусу



Примітка

Перед початком очищення принтера переведіть перемикач очікування / ввімкнення в положення очікування, а потім **від'єднайте шнур живлення**.

Якщо для чищення поверхні принтера використовувати розчинники, як-от бензол або розріджувач, а також кислотні, лужні чи абразивні мийні засоби або серветки для чищення, просякнуті хімікатами, це може призвести до пошкодження покриття поверхні. Виконайте зазначені нижче дії.

- Протріть поверхню принтера розчином з об'ємною часткою 50–70% ізопропілового спирту або 76,9–81,4% етанолу.
- Стійкі плями можна усунути за допомогою м'якої тканини, наприклад серветки для очищення, злегка змоченої м'яким розчином мийного засобу, а потім очистити поверхню за допомогою хімічного засобу, зазначеного вище.
- Не докладайте надмірних зусиль під час протирання поверхні принтера забрудненою тканиною. На поверхні можуть з'явитися подряпини.
- Уникайте тривалого контакту поверхні принтера з гумовими або віниловими виробами. Це може призвести до псування поверхні або відшарування покриття.

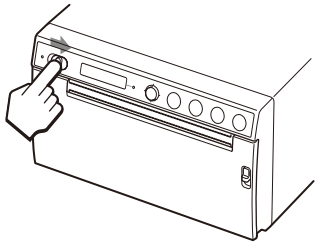
Чищення термоголовки

Якщо роздруківки виходять брудними або на цих з'являються білі смуги, очистьте термоголовку за допомогою аркуша для очищення, що постачається в комплекті. Виконайте процедуру очищення термоголовки за допомогою меню.

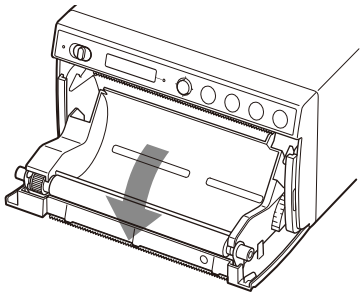
Увага!

Пристрій оснащено ножами для паперу. Під час очищення термоголовки будьте обережні й не торкайтеся ножів для паперу. Торкання ножів для паперу може призвести до травмування.

1 Щоб увімкнути живлення, переведіть перемикач очікування / ввімкнення в положення ввімкнення.



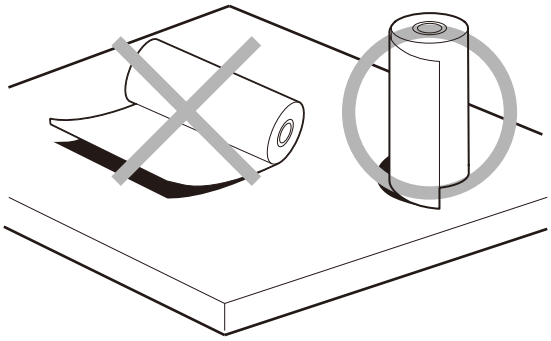
2 Натисніть важіль OPEN униз, щоб відчинити дверцята.



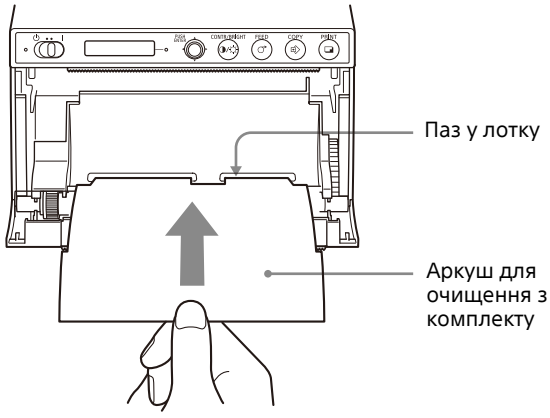
Якщо в лоток для паперу завантажено папір, вийміть його.

Примітка

Будьте обережні, щоб поверхня паперу не торкалась інших предметів. Це може призвести до потрапляння бруду на папір і, як наслідок, до дефектів друку.



3 Вставте аркуш для очищення, що постачається в комплекті, у паз у лотку для паперу.
Вставте аркуш для очищення таким чином, щоб він увійшов у паз.



4 Зачиніть дверцята, натиснувши на них.

5 Натисніть важіль меню.
Буде відображено параметр меню.

6 Відобразіть [CLEAN.TH], нахиливши важіль меню вгору або вниз, а потім натисніть важіль меню.

7 Переконайтеся, що відображається налаштування [CLEAN:OK], а потім натисніть важіль меню.
Пристрій почне очищення термоголовки.
На РК-дисплеї відображається [CLEAN:TH].
Очищення завершується, коли зупиняється аркуш для очищення.

8 Натисніть важіль OPEN униз, щоб відчинити дверцята, і вийміть аркуш для очищення.

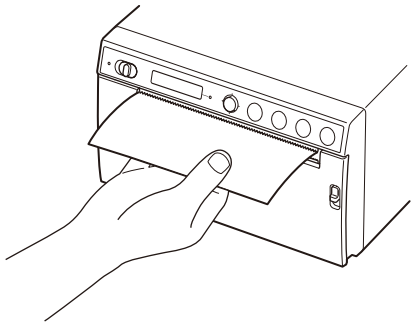
9 Зачиніть дверцята, натиснувши на них.

Примітка

Виконуйте очищення термоголовки лише за необхідності. Якщо чистити термоголовку надто часто, це може спричинити несправність.

Чищення притискного ролика

Забруднення поверхні притискного ролика перешкоджає плавному подаванню паперу, що може призвести до зминання паперу й неоднорідної якості друку. Переведіть перемикач очікування / ввімкнення в положення ввімкнення, щоб увімкнути живлення, а потім натисніть і утримуйте кнопку FEED протягом приблизно однієї секунди, щоб вивести трохи більше паперу з пристрою. Якщо папір можна легко витягти рукою, це може бути ознакою того, що ролик забруднився.



Якщо притискний ролик забрудниться, очистьте його за допомогою м'якої тканини, змоченої розчином з об'ємною часткою етанолу 76,9–81,4%.

Увага!

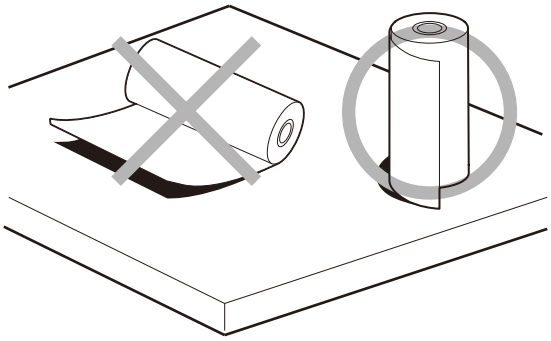
Пристрій оснащено ножами для паперу. Будьте обережні, щоб не торкатися ножів для паперу. Торкання ножів для паперу може призвести до травмування.

1 Щоб увімкнути живлення, переведіть перемикач очікування / ввімкнення в положення ввімкнення.

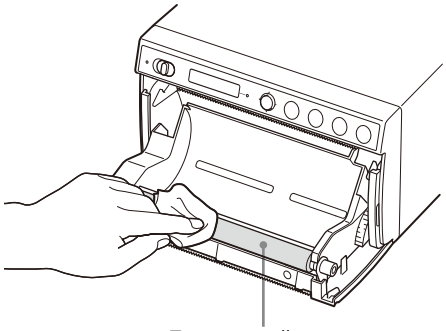
2 Натисніть важіль OPEN униз, щоб відчинити дверцята.
Якщо в лоток для паперу завантажено папір, вийміть його.

Примітка

Будьте обережні, щоб поверхня паперу не торкалась інших предметів. Це може призвести до потрапляння бруду на папір і, як наслідок, до дефектів друку.



3 Обережно очистьте притискний ролик м'якою тканиною, змоченою етанолом.

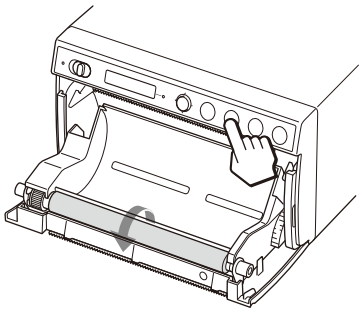


Притискний ролик

Примітки

- Протріть поверхню притискного ролика насухо, а потім поверніть його, щоб очистити іншу частину.
- Не повертайте притискний ролик вручну. Використовуйте для цього кнопку FEED. Натисніть кнопку FEED для автоматичного повертання притискного ролика.

4 Натисніть кнопку FEED.
Притискний ролик повернеться приблизно на 120 градусів.



Примітки

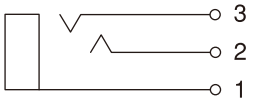
- Будьте обережні, щоб не прищемити пальці притискним роликом, що обертається.
- Починайте очищення лише після повної зупинки притискного ролика.

5 Повторюйте кроки 3 і 4 до повного очищення притискного ролика.

6 Після того як притискний ролик повністю висохне, зачиніть дверцята, натиснувши на них.

Технічні характеристики

Вимоги до живлення
100 В–240 В ⏦, 50/60 Гц
Вхідний струм
0,75 А–0,5 А
Діапазон робочих температур
10 °C–40 °C
Допустима відносна вологість
20%–80% (без конденсації)
Робочий тиск
700 гПа–1060 гПа
Температура зберігання та транспортування
Від –20 °C до +60 °C
Вологість під час зберігання та транспортування
20%–90% (без конденсації)
Тиск під час зберігання та транспортування
700 гПа–1060 гПа
Розміри 154 × 88 × 208 мм (Ш/В/Г)
Маса 2,0 кг (тільки принтер)
Термоголовка
Тонкоплівкова термоголовка, 1280 точок
Розмір знімка
(Стандартний розмір під час друку)
100 × 75 мм
Швидкість друку
Прибл. 2 с/зображення (960 × 1280 точок) (коли вибрано значення [HI] для параметра [-SPEED] у меню [CONFIG.])
Прибл. 3,8 с/зображення (960 × 1280 точок) (коли вибрано значення [LOW] для параметра [-SPEED] у меню [CONFIG.])
Вхідні роз'єми
VIDEO IN (тип BNC)
Композитні відеосигнали NTSC або PAL: 1,0 В від максимуму до максимуму, 75 Ом (автоматичне визначення NTSC/PAL)
Інтерфейси Роз'єм OPTION (USB Type A)
Роз'єм USB: Type C (для прийому даних)
Роз'єм REMOTE (стереороз'єм «мініджек»)



1 GND
2 PRINT SIGNAL (TTL)
Вхідний імпульс LOW тривалістю понад 100 мс ініціює друк.
3 PRINT BUSY (TTL)
Стає HIGH під час друку.

Аксесуари, що постачаються в комплекті
Аркуш для очищення термоголовки (1)
Компакт-диск (включно з багатомовною інструкцією з експлуатації, файлом Readme та драйвером принтера) (1)
Перед використанням принтера (1)
Список контактів служби підтримки (1)
Матеріали для термодруку UPP-110HG/SET (високоглянцевий) (1)
Information for Customers in Europe (Інформація для покупців у Європі) (1)
Додаткові аксесуари
Матеріали для термодруку
UPP-110HG (високоглянцевий)
UPP-110HD (високощільний)
UPP-110S (високоякісний)

Дизайн і ці технічні характеристики можуть бути змінені без попереднього сповіщення.

Медичні характеристики

Захист від ураження електричним струмом: клас I
Рівень захисту від шкідливого потрапляння води: звичайний
Рівень безпеки поруч із легкозаймистими анестетичними сумішами, до складу яких входить ефір або оксид азоту чи кисню: не підходить для використання поруч із легкозаймистими анестетичними сумішами, до складу яких входить ефір або оксид азоту чи кисню
Режим роботи: неперервний

Примітки

- Перед роботою з пристроєм слід обов'язково переконатись у його належній роботі. КОРПОРАЦІЯ SONY НЕ НЕСЕ ЖОДНОЇ ФІНАНСОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА БУДЬ-ЯКУ ШКОДУ, ПОВ'ЯЗАНУ З НЕМОЖЛИВІСТЮ НАДРУКУВАТИ МАТЕРІАЛИ БУДЬ-ЯКОГО ТИПУ АБО ВТРАТОЮ ДАНИХ ЧЕРЕЗ ВІДМОВУ ЦЬОГО ПРИСТРОЮ АБО ЗАСОБІВ, ВИКОРИСТОВУВАНИХ У НЬОМУ ДЛЯ ДРУКУ, ПОВ'ЯЗАНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ЗОВНІШНЬОГО НАКОПИЧУВАЧА АБО ІНШОГО ЗОВНІШНЬОГО ПРИСТРОЮ, ВКЛЮЧНО З КОМПЕНСАЦІЯМИ АБО ВІДШКОДУВАННЯМ, АЛЕ НЕ ОБМЕЖУЮЧИСЬ НИМИ.
- КОРПОРАЦІЯ SONY НЕ НЕСЕ ЖОДНОЇ ФІНАНСОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ЗБИТКИ БУДЬ-ЯКОГО РОДУ, ПОВ'ЯЗАНІ ЗІ ВТРАТОЮ ПОТОЧНОЇ АБО МАЙБУТНЬОЇ ВИГОДИ ВНАСЛІДОК ВІДМОВИ ДАНОГО ВИРОБУ – ЧИ ТО НА ПРОТЯЗІ ГАРАНТІЙНОГО ПЕРІОДУ, ЧИ ТО ПІСЛЯ ЙОГО ЗАВЕРШЕННЯ – АБО З БУДЬ-ЯКОЇ ПРИЧИНИ ВЗАГАЛІ, ВКЛЮЧАЮЧИ КОМПЕНСАЦІЇ АБО ВІДШКОДУВАННЯ, АЛЕ НЕ ОБМЕЖУЮЧИСЬ НИМИ.
- КОРПОРАЦІЯ SONY НЕ НЕСЕ ЖОДНОЇ ФІНАНСОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА БУДЬ-ЯКИМИ ПРЕТЕНЗІЯМИ, ЩО ВИСУВАЮТЬСЯ ЯК КОРИСТУВАЧАМИ ДАНОГО ВИРОБУ, ТАК І ТРЕТІМИ СТОРОНАМИ.
- КОРПОРАЦІЯ SONY НЕ НЕСЕ ЖОДНОЇ ФІНАНСОВОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ПРИПИНЕННЯ АБО ПРИЗУПИНЕННЯ НАДАННЯ БУДЬ-ЯКИХ ПОСЛУГ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ДАНИМ ПРИСТРОЄМ ВНАСЛІДОК БУДЬ-ЯКИХ ОБСТАВИН.

Матеріал для термодруку (високоглянцевий) (UPP-110HG/SET), що постачається в комплекті, використовується для пробної роботи пристрою. Зауважте, що залежно від умов транспортування та зберігання може спостерігатися знебарвлення. Щоб забезпечити якість друку відповідно до технічних характеристик, слід придбати папір для принтера (продається окремо) (стор. 16).

Усунення несправностей

Перш ніж подавати запит на ремонт, перегляньте наведений нижче список проблем і рішень. Якщо вирішити проблему не вдається, зверніться до найближчого авторизованого дилера.

Проблема	Причини / способи усунення
На кількох перших роздруківках з'являються чорні цятки.	Установлено новий рулон паперу? →Натисніть кнопку FEED і утримуйте її, щоб подати приблизно 15 см–20 см, а потім відпустіть.
Виконання завдання друку не починається після натискання кнопки PRINT. Або виконання завдання друку не починається навіть після запуску з комп'ютера.	• Папір не подається. →Чи ввімкнено живлення? →Чи правильно підключено пристрій? →Рулон паперу не закріплено? →У разі друку відеозображення: чи подається вхідний відеосигнал зображення? • Лунає попереджувальний звуковий сигнал. →Термоголовка перегрілася? Якщо пристрій неперервно друкує темні зображення, термоголовка може перегрітися. Зачекайте, поки вона охолоне. →Чи правильно завантажено папір? • Папір подається, але друк не починається. →Папір завантажено не тим боком вгору? (стор. 17)
З країв роздруківки з'являються чорні поля, або деякі частини відсутні.	Змініть налаштування параметра меню [-SCAN].
Папір зім'явся.	• Натисніть важіль OPEN униз, щоб відчинити дверцята, вийміть роздруківку або рулон паперу, а потім обережно витягніть зім'ятий папір із пристрою. • У пристрої утворився конденсат? →Якщо пристрій перенесли в тепле приміщення з холодного місця, у ньому міг утворитися конденсат. Вимкніть пристрій і залиште його на 1–2 години (поки він не нагріється до кімнатної температури), а потім знову спробуйте виконати друк.

Проблема	Причини / способи усунення
Роздруківки брудні.	• Термоголовка забруднена? →Очистьте термоголовку за допомогою аркуша для очищення, що постачається в комплекті. (стор. 32) • Притискний ролик забруднений? →Очистьте притискний ролик м'якою тканиною, змоченою етиловим спиртом. (стор. 33)
У разі друку майже чорних зображень пристрій припиняє друк і на РК-дисплеї відображається повідомлення [COOLING].	У разі неперервного друку майже чорних зображень схема захисту термоголовки може вимкнути пристрій, щоб запобігти перегріванню термоголовки. Активовано захисну схему, яка запобігає перегріванню термоголовки. →Зачекайте, доки не охолоне пристрій і не зникне це повідомлення.
Білі лінії або малі літери на екрані друкуються нечітко.	Під час друку відеозображення вибрано налаштування [COLR:ON] для параметра [-COLOR] у меню [VIDEO] для відеосигналів у чорно-білому режимі? →Виберіть [COLR:OFF].
Над усім екраном з'являються маленькі квадратики.	Під час друку відеозображення вибрано налаштування [COLR:OFF] для параметра [-COLOR] у меню [VIDEO] для відеосигналів у кольоровому режимі? →Виберіть [COLR:ON].
Роздруківки виходять надто світлими чи надто темними.	• Чи правильно налаштовано параметр [-PP.TYPE] у меню [CONFIG.]? • Чи правильно налаштовано параметр [-GAMMA] у меню [ADJUST]?
Папір подається недостатньо плавно.	Притискний ролик забруднений? →Очистьте притискний ролик. (стор. 33)
Друк переривається. Під час друк пристрій виводить кілька сантиметрів білого паперу й зупиняється. Друк неможливий. Неможливо виконати операцію FEED. Коли папір установлено правильно, відображається повідомлення «EMPTY».	Чи потрапляє на вихід паперу сонячне світло чи потужне інфрачервоне випромінювання від лампи розжарювання? →Пристрій обладнано інфрачервоним датчиком світла, який виявляє папір для друку. Тому, коли світло потрапляє безпосередньо на вихід паперу, виявлення паперу може працювати неправильно. Не допускайте потрапляння прямого світла на вихід паперу.

Повідомлення про помилки

Нижче наведено перелік повідомлень і умов, за яких вони з'являються на РК-дисплеї. Також зазначено заходи, яких потрібно вжити, щоб усунути проблему.

Повідомлення	Опис і спосіб усунення
DOOR	Дверцята відчинено. →Зачиніть і надійно замкніть дверцята.
EMPTY	• Папір не завантажено. • Папір закінчився. →Завантажте папір.
COOLING	Активовано захисну схему, яка запобігає перегріванню термоголовки. →Зачекайте, доки це повідомлення не зникне. Тоді друк відновиться автоматично.
LOCK	Заблоковано важіль меню або кнопку CONTR/BRIGHT. →Якщо вам потрібно виконати операції з меню, вимкніть живлення, натисніть і утримуйте важіль меню, а потім знову ввімкніть живлення. Якщо відображається повідомлення «UNLOCK», це означає, що блокування знято.
ERROR	У роботі пристрою виникла технічна помилка. →Перезапустіть пристрій. Якщо повідомлення не зникає, зверніться до найближчого авторизованого дилера.
NO.INPUT	Кнопку PRINT натиснуто, коли немає вхідного відеосигналу. →Підключіть вхідний роз'єм VIDEO до відеоапаратури за допомогою кабелю BNC, а потім натисніть кнопку PRINT після подання вхідного відеосигналу.

Повідомлення	Опис і спосіб усунення
STOR.ERR	Не вдалося зберегти зображення на USB-накопичувач, підключений до роз'єму USB. • Використовується модель USB-накопичувача з обсягом пам'яті не менше 64 ГБ. →Використовуйте модель USB-накопичувача з обсягом пам'яті менше 64 ГБ. • USB-накопичувач не відформатовано у FAT32. →Використовуйте USB-накопичувачі, відформатовані у FAT32. • Установлено функцію захисту від захисту USB-накопичувача. →Вимкніть захист від захисту. • USB-накопичувач має кілька розділів, тому пристрій розпізнає його як кілька дисків. → Використовуйте USB-накопичувач, що має лише один розділ. • USB-накопичувач має функції безпеки, як-от автентифікація за відбитком пальця. →Пристрій може не розпізнавати всі функції кожного USB-накопичувача. • USB-накопичувач несправний. →Використовуйте новий USB-накопичувач.
NO.SPACE	На USB-накопичувачі недостатньо вільного місця. →Замініть USB-накопичувач на такий, що має достатньо вільного місця.

Ліцензія

На цьому пристрої встановлено програмне забезпечення«FreeRTOS»,«FreeRTOS-Plus-FAT», «zlib», «FreeType» і «newlib». Ми надаємо ці програми на основі ліцензійних угод із власниками авторських прав на них. На основі запитів власників авторських прав щодо цих програм ми зобов'язані повідомити вас про зазначене нижче.

FreeRTOS

FreeRTOS Kernel V11.1.0
Copyright (C) 2021 Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.

SPDX-License-Identifier:MIT

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR
IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS
FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR
COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER
IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN
CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

https://www.FreeRTOS.org
https://github.com/FreeRTOS

FreeRTOS-Plus-FAT

FreeRTOS+FAT V2.3.3
Copyright (C) 2021 Amazon.com, Inc. or its affiliates. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR
IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS
FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR
COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER
IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN
CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

https://www.FreeRTOS.org
https://github.com/FreeRTOS

zlib

(C) 1995-2022 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not

claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly Mark Adler
jloup@gzip.org madler@alumni.caltech.edu

If you use the zlib library in a product, we would appreciate *not* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes.

FreeType

FREETYPE LICENSES

The FreeType 2 font engine is copyrighted work and cannot be used legally without a software license. In order to make this project usable to a vast majority of developers, we distribute it under two mutually exclusive open-source licenses.

This means that *you* must choose *one* of the two licenses described below, then obey all its terms and conditions when using FreeType 2 in any of your projects or products.

- The FreeType License, found in the file `docs/FTL.TXT`, which is similar to the original BSD license *with* an advertising clause that forces you to explicitly cite the FreeType project in your product's documentation. All details are in the license file. This license is suited to products which don't use the GNU General Public License.

  Note that this license is compatible to the GNU General Public License version 3, but not version 2.

- The GNU General Public License version 2, found in `docs/GPLv2.TXT` (any later version can be used also), for programs which already use the GPL. Note that the FTL is incompatible with GPLv2 due to its advertisement clause.

The contributed BDF and PCF drivers come with a license similar to that of the X Window System. It is compatible to the above two licenses (see files `src/bdf/README` and `src/pcf/README`). The same holds for the source code files `src/base/fthash.c` and `include/freetype/internal/fthash.h`; they wer part of the BDF driver in earlier FreeType versions.

The gzip module uses the zlib license (see `src/gzip/zlib.h`) which too is compatible to the above two licenses.

The MD5 checksum support (only used for debugging in development builds) is in the public domain.

--- end of LICENSE.TXT ---

newlib

• Red Hat Incorporated
Copyright (c) 1994-2009 Red Hat, Inc. All rights reserved.

This copyrighted material is made available to anyone wishing to use, modify, copy, or redistribute it subject to the terms and conditions of the BSD License. This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY expressed or implied, including the implied warranties of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. A copy of this license is available at http://www.opensource.org/licenses. Any Red Hat trademarks that are incorporated in the source code or documentation are not subject to the BSD License and may only be used or replicated with the express permission of Red Hat, Inc.

• University of California, Berkeley
Copyright (c) 1981-2000 The Regents of the University of California.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
* Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.
IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• David M. Gay (AT&T 1991, Lucent 1998)

The author of this software is David M. Gay.

Copyright (c) 1991 by AT&T.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice is included in all copies of any software which is or includes a copy or modification of this software and in all copies of the supporting documentation for such software.

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, NEITHER THE AUTHOR NOR AT&T MAKES ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY
OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

The author of this software is David M. Gay.

Copyright (C) 1998-2001 by Lucent Technologies
All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that the copyright notice and this permission notice and warranty disclaimer appear in supporting documentation, and that the name of Lucent or any of its entities not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

LUCENT DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL LUCENT OR ANY OF ITS ENTITIES BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

• Advanced Micro Devices

Copyright 1989, 1990 Advanced Micro Devices, Inc.

This software is the property of Advanced Micro Devices, Inc (AMD) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by AMD.

AMD MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS
SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL AMD BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR
USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the 29K Technical Support Center at 800-29-29-AMD (800-292-9263) in the USA, or 0800-89-1131 in the UK, or 0031-11-1129 in Japan, toll free. The direct dial number is 512-462-4118.

Advanced Micro Devices, Inc.
29K Support Products
Mail Stop 573
5900 E. Ben White Blvd.
Austin, TX 78741
800-292-9263

• Sun Microsystems

Copyright (C) 1993 by Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

Developed at SunPro, a Sun Microsystems, Inc. business.
Permission to use, copy, modify, and distribute this
software is freely granted, provided that this notice is preserved.

• Hewlett Packard

(c) Copyright 1986 HEWLETT-PACKARD COMPANY

To anyone who acknowledges that this file is provided "AS IS"
without any express or implied warranty:
permission to use, copy, modify, and distribute this file
for any purpose is hereby granted without fee, provided that
the above copyright notice and this notice appears in all
copies, and that the name of Hewlett-Packard Company not be
used in advertising or publicity pertaining to distribution
of the software without specific, written prior permission.
Hewlett-Packard Company makes no representations about the
suitability of this software for any purpose.

• Hans-Peter Nilsson

Copyright (C) 2001 Hans-Peter Nilsson

Permission to use, copy, modify, and distribute this software is

freely granted, provided that the above copyright notice, this notice and the following disclaimer are preserved with no changes.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS'' AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

• Christopher G. Demetriou

Copyright (c) 2001 Christopher G. Demetriou
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES
OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.
IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,
DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY
THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF
THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• SuperH, Inc.

Copyright 2002 SuperH, Inc. All rights reserved

This software is the property of SuperH, Inc (SuperH) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by SuperH.

SUPERH MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO
THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL SUPERH BE LIABLE FOR INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM
THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the SuperH Support Center via e-mail at softwaresupport@superh.com .

SuperH, Inc.
405 River Oaks Parkway
San Jose
CA 95134
USA

• Royal Institute of Technology

Copyright (c) 1999 Kungliga Tekniska Hogskolan
(Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden).
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of KTH nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY KTH AND ITS CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL KTH OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF
SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY,
WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR
OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• Alexey Zelkin

Copyright (c) 2000, 2001 Alexey Zelkin <phantom@FreeBSD.org>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• Andrey A. Chernov

Copyright (C) 1997 by Andrey A. Chernov, Moscow, Russia.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• FreeBSD

Copyright (c) 1997-2002 FreeBSD Project.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• S. L. Moshier

Author: S. L. Moshier.

Copyright (c) 1984,2000 S.L. Moshier

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice is included in all copies of any software which is or includes a copy

or modification of this software and in all copies of the supporting documentation for such software.

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, THE AUTHOR MAKES NO REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

• Citrus Project

Copyright (c)1999 Citrus Project,
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• Todd C. Miller

Copyright (c) 1998 Todd C. Miller <Todd.Miller@courtesan.com>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES,
INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY
AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL
THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS;
OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY,
WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR
OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• DJ Delorie (i386 / arm)
Copyright (C) 1991 DJ Delorie
All rights reserved.

Redistribution, modification, and use in source and binary forms is permitted provided that the above copyright notice and following paragraph are duplicated in all such forms.

This file is distributed WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

• Mike Barcroft

Copyright (c) 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• Arm Ltd

Copyright (c) 2009-2018 Arm Ltd
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

• Ed Schouten - Free BSD

Copyright (c) 2008 Ed Schouten <ed@FreeBSD.org>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• Andrew Turner (arm-* targets)

Copyright (c) 2013 Andrew Turner <andrew@FreeBSD.ORG>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• BSD-2-Clause-FreeBSD David Schultz (arm-* targets)

SPDX-License-Identifier: BSD-2-Clause-FreeBSD

Copyright (c) 2004-2011 David Schultz <das@FreeBSD.ORG>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
SUCH DAMAGE.

• ARM Ltd (1)
Copyright (c) 2008-2015 ARM Ltd
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote
products derived from this software without specific prior written
permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED
WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF
MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.
IN NO EVENT SHALL ARM LTD BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED
TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR
PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF
LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING
NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS
SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• ARM Ltd (2)
Copyright (c) 2012-2014 ARM Ltd
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote
products derived from this software without specific prior written
permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED
WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF
MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.
IN NO EVENT SHALL ARM LTD BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED
TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR
PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF
LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING
NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS
SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• ARM Ltd (3)
Optimized strstr function.
Copyright (c) 2018 Arm Ltd. All rights reserved.
SPDX-License-Identifier: BSD-3-Clause
Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote
products derived from this software without specific prior written
permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED
WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF
MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.
IN NO EVENT SHALL ARM LTD BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED
TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR
PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF
LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING
NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS
SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• ARM Ltd (4)
Copyright (c) 2015 ARM Ltd.
All rights reserved.
Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions are met:
* Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.
* Neither the name of the Linaro nor the
names of its contributors may be used to endorse or promote products
derived from this software without specific prior written permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS
"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT
LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR
A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT
HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT
LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,
DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY
THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT
(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE
OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

• The Regents of the University of California (1)
Copyright (c) 1990 The Regents of the University of California.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms are permitted
provided that the above copyright notice and this paragraph are
duplicated in all such forms and that any documentation,
and/or other materials related to such
distribution and use acknowledge that the software was developed
by the University of California, Berkeley. The name of the
University may not be used to endorse or promote products derived
from this software without specific prior written permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS'' AND WITHOUT ANY EXPRESS OR
IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED
WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

• The Regents of the University of California (2)
Copyright (c) 1990, 2007 The Regents of the University of California.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms are permitted
provided that the above copyright notice and this paragraph are
duplicated in all such forms and that any documentation,
and/or other materials related to such
distribution and use acknowledge that the software was developed
by the University of California, Berkeley. The name of the
University may not be used to endorse or promote products derived
from this software without specific prior written permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS'' AND WITHOUT ANY EXPRESS OR
IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED
WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

• The Regents of the University of California (3)
Copyright (c) 1990 The Regents of the University of California.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors
may be used to endorse or promote products derived from this software
without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE

IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
SUCH DAMAGE.

- The Regents of the University of California (4)

Copyright (c) 1987, 2000 Regents of the University of California.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms are permitted
provided that: (1) source distributions retain this entire copyright
notice and comment, and (2) distributions including binaries display
the following acknowledgement: ``This product includes software
developed by the University of California, Berkeley and its contributors''
in the documentation or other materials provided with the distribution.
Neither the name of the University nor the names of its
contributors may be used to endorse or promote products derived
from this software without specific prior written permission.
THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS'' AND WITHOUT ANY EXPRESS OR
IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED
WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

- The Regents of the University of California (5)

Copyright (c) 1992, 1993
The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without
modification, are permitted provided that the following conditions
are met:
1. Redistributions of source code must retain the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors
may be used to endorse or promote products derived from this software
without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
SUCH DAMAGE.

Sony Corporation
1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo,
108-0075 Japan