

ЦИФРОВОЙ ГРАФИЧЕСКИЙ ПРИНТЕР

Руководство по эксплуатации

Перед началом работы с устройством внимательно прочитайте данное руководство и сохраните его для справки в будущем.

UP-D898MD



Сообщения для пользователя/ Назначение

Принтер Sony UP-D898MD - это компактный, черно-белый цифровой принтер для использования в медицине. Он предназначен для интеграции в цифровые рентгенологические системы визуализации, например передвижные С-штативы, кардиологические рентген-операционные, ультразвуковые и прочие совместимые медицинские системы визуализации, а также для создания бумажных копий изображений, выполненных с помощью этих систем, для включения в карту пациента или для отправки врачу-специалисту.

Примечания

- Изображения на выходе этого оборудования не могут быть использованы для диагностических целей.
- Это оборудование предназначено для профессионалов в области медицины.
- Это оборудование предназначено для использования в медицинской среде, такой как клиники, кабинеты для проведения обследований и операционные.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для снижения риска возгорания и поражения электрическим током не допускайте воздействия на аппарат влаги и сырости.

Чтобы исключить риск поражения электрическим током, не вскрывайте корпус. Обслуживание аппарата должны выполнять только квалифицированные специалисты.

Запрещается модифицировать данное оборудование.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание риска поражения электрическим током это оборудование следует подключать только к электрической сети с заземлением.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для отключения основного питания отсоедините провод питания.

При установке устройства используйте легкодоступный прерыватель питания с фиксированной проводкой или подключите провод питания к легкодоступной настенной розетке, расположенной рядом с устройством. Не помещайте медицинское электрическое оборудование там, где отсоединение провода питания затруднено.

Если в процессе эксплуатации устройства возникнет неисправность, с помощью прерывателя отключите питание, или отсоедините провод питания.

Символы на изделиях



См. руководство по эксплуатации

Следуйте указаниям руководства по эксплуатации в отношении частей устройства, на которых имеется данный символ.



Этот символ означает изготовителя и помещается рядом с названием фирмы-изготовителя и ее адресом.



Этим символом обозначается дата производства, она напечатана на изделии и/или упаковке. YYYY обозначает год, MM — месяц, а DD — день.



Этим символом обозначается серийный номер.



Этот символ означает уникальный идентификатор устройства (UDI) и отображается рядом со штрих-кодом для уникальной идентификации устройства.



Этим символом обозначается вывод, предназначенный для создания одинакового потенциала во всех частях системы.



Температура хранения и транспортировки

Этим символом обозначается допустимый диапазон значений температуры для хранения и транспортировки.



Влажность при хранении и транспортировке

Этим символом обозначается допустимый диапазон значений влажности при хранении и транспортировке.



Давление при хранении и транспортировке

Этим символом обозначается допустимый диапазон атмосферного давления при хранении и транспортировке.



Этот символ означает импортера и отображается рядом с названием и адресом зарегистрированного офиса импортера.



Этот символ означает представителя Европейского Сообщества и отображается рядом с фамилией и адресом представителя Европейского Сообщества.



Этот символ означает ответственное лицо из Великобритании и отображается рядом с именем и адресом ответственного лица из Великобритании.



Этот символ означает авторизованного представителя в Швейцарии и отображается рядом с названием и адресом авторизованного представителя в Швейцарии.



Этот символ означает медицинское изделие в Европейском Союзе.



Этим символом обозначаются острые углы.

Для принадлежностей



Этим символом обозначается код партии.



Этим символом обозначается запрет повторного использования.

Важные меры предосторожности и примечания, касающиеся эксплуатации в медицинских учреждениях

1. Все оборудование, подключаемое к данному устройству, должно быть сертифицировано по стандартам IEC 60601-1, IEC 60950-1, IEC 62368-1, IEC 60065 либо другим стандартам IEC/ISO, относящимся к оборудованию, либо соответствовать этим стандартам.
2. Кроме того, конфигурация системы в целом должна соответствовать стандартам IEC 60601-1. Все периферийные устройства, подключенные к входным и выходным секциям устройства, составляют систему медицинского назначения, поэтому пользователь несет ответственность за обеспечение соответствия системы в целом стандартам IEC 60601-1. В случае сомнений обращайтесь к квалифицированным специалистам компании Sony по сервисному обслуживанию.
3. Ток утечки может возрастать при подключении устройства к другому оборудованию.
4. Для всех периферийных устройств, подключенных к данному устройству, которые получают питание по коммерческим сетям и не соответствуют стандартам IEC 60601-1, необходимо использовать разделительный трансформатор, соответствующий стандартам IEC 60601-1 и подключение к коммерческому источнику питания через этот трансформатор.
5. Данное устройство генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию. В случае установки и эксплуатации в нарушение руководства по эксплуатации оно может создавать помехи другому оборудованию. Если устройство создает помехи (что можно определить путем отключения шнура питания от устройства), попробуйте выполнить следующие действия:
 - Измените положение устройства относительно чувствительного оборудования.
 - Подключите устройство и чувствительное оборудование к разным ответвленным цепям.
 В случае сомнений обращайтесь к квалифицированным специалистам компании Sony по сервисному обслуживанию.
(Применимый стандарт: IEC 60601-1-2)

Важные примечания относительно электромагнитной совместимости при эксплуатации в медицинских учреждениях

- Продукт UP-D898MD требует особых мер предосторожности, касающихся электромагнитной совместимости, и должен устанавливаться и вводиться в эксплуатацию в соответствии с указаниями, связанными с электромагнитной совместимостью, содержащимися в инструкциях по использованию.
- Продукт UP-D898MD предназначен для использования в среде профессионального медицинского учреждения.
- Переносное и мобильное радиочастотное оборудование связи, например, сотовые телефоны, может влиять на работу продукта UP-D898MD.

Предупреждение

- Не допускается использовать портативные радиочастотные коммуникационные устройства ближе 30 см от любой части продукта UP-D898MD. В противном случае возможно ухудшение параметров данного оборудования.
- В случае необходимости использования продукта UP-D898MD при установке рядом с другим оборудованием или на/под ним следует понаблюдать и убедиться в нормальной работе устройства при данной конфигурации.
- Использование дополнительных принадлежностей и кабелей, отличных от указанных, кроме запасных частей, продаваемых корпорацией Sony Corporation, может привести к увеличению интенсивности излучения или снижению помехоустойчивости продукта UP-D898MD.

Информация и заявление изготовителя относительно электромагнитного излучения		
Продукт UP-D898MD предназначен для использования в следующей электромагнитной среде. Покупатель или пользователь продукта UP-D898MD должен обеспечить эксплуатацию в такой среде.		
Тест на излучение	Соответствие требованиям	Информация об электромагнитной среде
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	Продукт UP-D898MD использует радиочастотную энергию для обеспечения внутренних функций. Следовательно, создаваемое им радиочастотное излучение является очень низким и, вероятнее всего, не способно создавать помехи находящемуся поблизости электронному оборудованию.
Радиочастотное излучение CISPR 11 CISPR 32	Класс В	
Гармоническое излучение IEC 61000-3-2	Класс А	
Колебания напряжения/ фликкер-шумы IEC 61000-3-3	Соответствует	

Информация и заявление изготовителя относительно устойчивости к электромагнитным помехам			
Продукт UP-D898MD предназначен для использования в следующей электромагнитной среде. Покупатель или пользователь продукта UP-D898MD должен обеспечить эксплуатацию в такой среде.			
Испытания на помехоустойчивость	Уровень при испытаниях по стандарту IEC 60601	Уровень соответствия	Информация об электромагнитной среде
Электростатический разряд IEC 61000-4-2	± 8 кВ при контакте ± 15 кВ по воздушному промежутку	± 8 кВ при контакте ± 15 кВ по воздушному промежутку	Пол должен быть выполнен из дерева, бетона или керамической плитки. Если пол покрыт синтетическим материалом, рекомендуется, чтобы относительная влажность была не менее 30%.
Быстрый переходный режим/всплески IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий электроснабжения ± 1 кВ для шины ввода/вывода	± 2 кВ для линий электроснабжения ± 1 кВ для шины ввода/вывода	Качество электропитания от сети должно быть на уровне, подходящем для типичной коммерческой или больничной среды.
Выбросы тока IEC 61000-4-5	± 1 кВ (линии на линии) ± 2 кВ (линии на землю)	± 1 кВ, дифференциальное включение ± 2 кВ, синфазный сигнал	Качество электропитания от сети должно быть на уровне, подходящем для типичной коммерческой или больничной среды.
Понижение напряжения, кратковременные перебои и изменение напряжения во входных линиях электропитания IEC 61000-4-11	$0\% U_T$ (понижение на 100% от U_T) в течение 0,5/1 цикла ^a $40\% U_T$ (понижение на 60% от U_T) в течение 5 циклов $70\% U_T$ (понижение на 30% от U_T) в течение 25/30 циклов ^a (в течение 0,5 секунды) $0\% U_T$ (понижение на 100% от U_T) в течение 250/300 циклов ^a (в течение 5 секунд)	$0\% U_T$ (понижение на 100% от U_T) в течение 0,5/1 цикла ^a $40\% U_T$ (понижение на 60% от U_T) в течение 5 циклов $70\% U_T$ (понижение на 30% от U_T) в течение 25/30 циклов ^a (в течение 0,5 секунды) $0\% U_T$ (понижение на 100% от U_T) в течение 250/300 циклов ^a (в течение 5 секунд)	Качество электропитания от сети должно быть на уровне, подходящем для типичной коммерческой или больничной среды. Если необходима непрерывная работа продукта UP-D898MD в моменты нарушения электроснабжения от сети, рекомендуется питание продукта UP-D898MD от источника бесперебойного питания или батареи.
Магнитное поле частоты питающей сети (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Магнитные поля частоты питающей сети должны соответствовать требованиям для типичных мест в типичной коммерческой или больничной среде.

Магнитные поля близости IEC 61000-4-39	65 А/м 134,2 кГц Импульсная модуляция 2,1 кГц 7,5 А/м 13,56 МГц Импульсная модуляция 50 кГц	65 А/м 134,2 кГц Импульсная модуляция 2,1 кГц 7,5 А/м 13,56 МГц Импульсная модуляция 50 кГц	Магнитные поля близости UP-D898MD должны соответствовать требованиям для типичных мест в типичной коммерческой или больничной среде.
ПРИМЕЧАНИЕ: U_T – напряжение в сети переменного тока до применения уровня при испытаниях.			
а Например, 10/12 означает 10 циклов при 50 Гц или 12 циклов при 60 Гц.			

Информация и заявление изготовителя относительно устойчивости к электромагнитным помехам			
Продукт UP-D898MD предназначен для использования в следующей электромагнитной среде. Покупатель или пользователь продукта UP-D898MD должен обеспечить эксплуатацию в такой среде.			
Испытания на помехоустойчивость	Уровень при испытаниях по стандарту IEC 60601	Уровень соответствия	Информация об электромагнитной среде
Проводимая радиочастотная энергия IEC 61000-4-6	3 В (среднеквадратическое) 150 кГц – 80 МГц вне диапазона для промышленных, научных и медицинских целей ^c 6 В (среднеквадратическое) 150 кГц – 80 МГц в диапазоне для промышленных, научных и медицинских целей ^c	3 В (среднеквадратическое) 6 В (среднеквадратическое)	Переносное и мобильное радиочастотное оборудование связи должно использоваться на расстоянии до любых частей продукта UP-D898MD, включая кабели, не менее рекомендуемого расстояния, рассчитываемого в зависимости от частоты и выходной мощности передатчика. Рекомендуемое расстояние $d = 1,2 \sqrt{P}$

Излучаемая радиочастотная энергия	3 В/м	3 В/м	IEC 60601-1-2: 2007 $d = 1,2 \sqrt{P} \quad (80 \text{ МГц} - 800 \text{ МГц})$ $d = 2,3 \sqrt{P} \quad (800 \text{ МГц} - 2,5 \text{ ГГц})$ IEC 60601-1-2: 2014 + A1: 2020 $d = 2,0 \sqrt{P} \quad (80 \text{ МГц} - 2,7 \text{ ГГц})$ Где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным изготовителя и d – рекомендуемое расстояние в метрах (м). Напряженность поля от неподвижных радиочастотных передатчиков, определяемая путем изучения электромагнитной обстановки на месте, ^a должна быть ниже уровня соответствия для каждого диапазона частот. ^b Помехи могут возникать вблизи оборудования, помеченного следующим символом: 
IEC 61000-4-3	80 МГц – 2,7 ГГц		

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При частоте 80 МГц и 800 МГц применяется расстояние для более высокого диапазона частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти нормы могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от зданий, предметов и людей.

a Теоретически точно предсказать напряженность поля от неподвижных передатчиков, таких как базовые станции для радиотелефонов (мобильных/беспроводных) и наземных радиостанций для связи с подвижными объектами, любительских радиостанций, радиотрансляций в AM- и FM-диапазонах, а также телевизионных трансляций, невозможно. Для оценки электромагнитной среды с учетом неподвижных радиочастотных передатчиков необходимо рассмотреть возможность изучения электромагнитной обстановки на месте. Если измеренная напряженность поля в месте эксплуатации продукта UP-D898MD превышает применяемый уровень соответствия, то необходимо понаблюдать за работой продукта UP-D898MD, чтобы убедиться в правильности работы. В случае ненормальной работы могут потребоваться дополнительные меры, такие как изменение ориентации и положения продукта UP-D898MD.

b При диапазоне частот 150 кГц – 80 МГц напряженность поля не должна превышать 3 В/м.

c Диапазоны ISM (для промышленных, научных и медицинских целей) от 150 кГц до 80 МГц следующие: 6,765 МГц – 6,795 МГц; 13,553 МГц – 13,567 МГц; 26,957 МГц – 27,283 МГц; и 40,66 МГц – 40,70 МГц.

Рекомендуемое расстояние между переносным и мобильным радиочастотным оборудованием связи и продуктом UP-D898MD

Продукт UP-D898MD предназначен для использования в электромагнитной среде с контролируемыми помехами в результате излучения радиочастотной энергии. Покупатель или пользователь продукта UP-D898MD может способствовать предотвращению электромагнитных помех за счет обеспечения расстояния между переносным и мобильным радиочастотным оборудованием связи (передатчиками) и продуктом UP-D898MD в соответствии с нижеследующими рекомендациями и в зависимости от максимальной выходной мощности оборудования связи.

Номинальная выходная мощность передатчика (Вт)	Расстояние в зависимости от частоты передатчика (м)				
	IEC 60601-1-2 : 2007			IEC 60601-1-2 : 2014 + A1: 2020	
	150 кГц – 80 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 МГц – 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 МГц – 2,5 ГГц $d = 2,3 \sqrt{P}$	150 кГц – 80 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 МГц – 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

Для передатчиков с номинальной выходной мощностью, не указанной выше, рекомендуемое расстояние d в метрах (м) можно рассчитать, используя уравнение, применяемое к частоте передатчика, где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным изготовителя.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При частоте 80 МГц и 800 МГц применяется расстояние для более высокого диапазона частот.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эти нормы могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от зданий, предметов и людей.

Информация и заявление изготовителя относительно устойчивости к электромагнитным помехам					
Продукт UP-D898MD предназначен для использования в электромагнитной среде с контролируемыми помехами в результате излучения радиочастотной энергии. Не допускается использовать портативные радиочастотные коммуникационные устройства ближе 30 см от любой части продукта UP-D898MD. В противном случае возможно ухудшение параметров данного оборудования.					
Испытания на помехоустойчивость	Диапазон ^a	Сервис ^a	Модуляция	Уровень при испытаниях по стандарту IEC 60601	Уровень соответствия
Поля ближнего действия от радиочастотного беспроводного коммуникационного оборудования IEC 61000-4-3	380 – 390 МГц	TETRA 400	Импульсная модуляция 18 Гц	27 В/м	27 В/м
	430 – 470 МГц	GMRS 460 FRS 460	ЧМ отклонение ±5 кГц 1 кГц, синусоидальный	28 В/м	28 В/м
	704 – 787 МГц	Диапазоны LTE 13, 17	Импульсная модуляция 217 Гц	9 В/м	9 В/м
	800 – 960 МГц	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 Диапазон LTE 5	Импульсная модуляция 18 Гц	28 В/м	28 В/м
	1700 – 1990 МГц	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT Диапазоны LTE 1, 3, 4, 25 UMTS	Импульсная модуляция 217 Гц	28 В/м	28 В/м
	2400 – 2570 МГц	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 Диапазон LTE 7	Импульсная модуляция 217 Гц	28 В/м	28 В/м
	5100 – 5800 МГц	WLAN 802.11 a/n	Импульсная модуляция 217 Гц	9 В/м	9 В/м
ПРИМЕЧАНИЕ: Эти нормы могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от зданий, предметов и людей.					
^a Для некоторых сервисов включены только частоты восходящего канала.					

Внимание

При утилизации устройства и дополнительных принадлежностей необходимо соблюдать законы соответствующего региона или страны, а также правила, действующие в больнице, где использовалось оборудование, касающиеся загрязнения окружающей среды.



Медицинские характеристики

Используйте соответствующий шнур питания, подходящий для местного источника питания.

1. Используйте разрешенные к применению шнур питания (с 3-жильным силовым

проводом) / разъем для подключения бытовых приборов / штепсельную вилку с заземляющими контактами, соответствующие действующим нормам техники безопасности каждой отдельной страны.

2. Используйте шнур питания (с 3-жильным силовым проводом) / разъем для подключения бытовых приборов / штепсельную вилку, соответствующие допустимым номинальным характеристикам (напряжение, сила тока).

В случае вопросов относительно использования упомянутых выше шнура питания / разъема для подключения бытовых приборов / штепсельной вилки, пожалуйста, обращайтесь к квалифицированным специалистам по сервисному обслуживанию.

Важно

Информационная табличка расположена внизу.



Внимание

Не используйте это устройство в среде с магнитным резонансом.
Это может привести к неисправности, пожару и нежелательному перемещению.

Производителем данного устройства является
Сони Корпорейшн, 1-7-1 Конан Минато-ку
Токио, 108-0075 Япония

Импортер на территории стран Таможенного
союза АО «Сони Электроникс», Россия, 123103,
Москва, Карамышевский проезд, 6

Сделано в Китае

Это оборудование не подходит для
использования в местах, где могут находиться
дети.

Содержание

Начало работы

Обзор	12
Расположение и назначение компонентов и средств управления	12
Передняя панель	12
Задняя панель	13
Подключение	14
Подключение к разъему USB	14
Установка драйвера принтера на компьютер	14
Бумага	15
Используемая бумага	15
Загрузка бумаги	16

Эксплуатация

Настройка и параметры меню	18
Последовательность операций в меню ...	18
Перечень пунктов меню	19
Основные действия при работе с меню	21
Регистрация параметров меню	22
Печать параметров меню	23
Печать	24
Начало выполнения задания печати	24
Обрезка отпечатков	24
Отмена задания печати	25
Печать копий последнего отпечатка	25
Подача бумаги	25
Настройка контраста и яркости	25

Прочее

Меры предосторожности	27
О технике безопасности	27
О картридже	27
Об установке	27
Очистка корпуса	27
Очистка термопечатающей головки	28
Очистка опорного валика	29
Технические характеристики	30
Поиск и устранение неисправностей	32
Сообщения об ошибках	34
Лицензия	34
Алфавитный указатель	37

Начало работы

Обзор

Это устройство является принтером для печати изображений при помощи нагрева термопечатающей головки, в соответствии с входящими данными изображения, и прижима головки к специальной термобумаге для печати изображений на бумаге. Он обладает следующими характеристиками.

Тихая быстрая печать высокого качества

- Тонкая термопечатающая головка со встроенной высокоскоростной интегральной схемой управления, обеспечивающая печать изображения высокого разрешения до 12,8 точек/мм.
- Печать высококачественного изображения (960 × 1280 точек) в режиме высокой скорости приблизительно за 1,9 с.
- Стандартная память для печати изображений с разрешением до 4096 × 1280 точек (прибл. 320 × 100 мм).
- Монохромная печать с 256 уровнями градации.
- Встроенные схемы коррекции температуры предотвращают изменения температуры, которые могут приводить к смазанным отпечаткам.

USB-интерфейс

Устройство оснащено USB-разъемом с поддержкой спецификации высокоскоростного USB-интерфейса (USB 2.0).

Простая настройка принтера в меню

В меню можно устанавливать параметры в соответствии с требованиями. Можно сохранять до трех наборов параметров в виде пользовательских параметров.

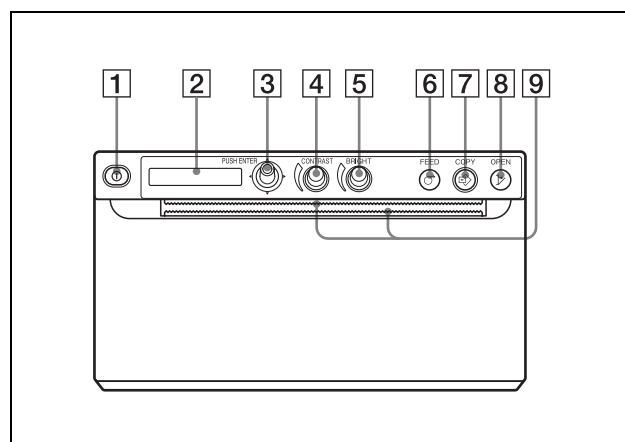
Простая загрузка бумаги

Беспрепятственный доступ к дверце позволяет легко загружать бумагу в устройство.

Расположение и назначение компонентов и средств управления

Подробнее см. на страницах, указанных в скобках.

Передняя панель



- 1** ① **Выключатель питания (16, 21, 24, 28)**
Нажмите выключатель, чтобы включить питание. Включится зеленая подсветка ЖК-дисплея.

Примечание

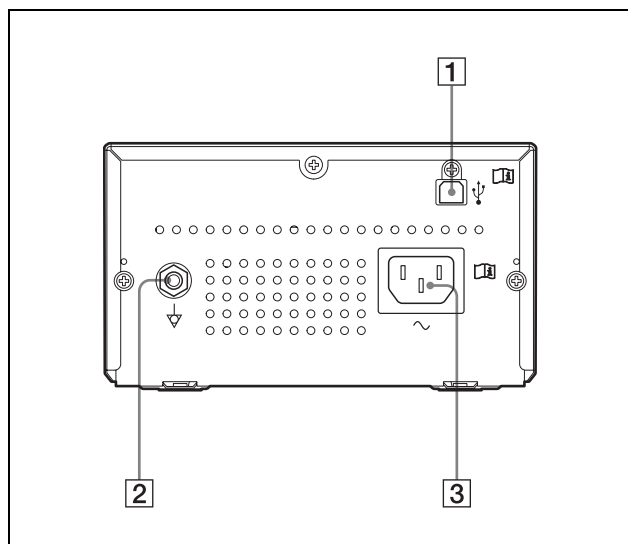
Если питание выключено или необходимо выключить и снова включить питание, включите устройство приблизительно через пять секунд.

- 2** **ЖК-дисплей принтера (жидкокристаллический дисплей) (18, 24)**
При нормальной работе устройства горит зеленая задняя подсветка. В случае обнаружения ошибки подсветка экрана приобретает оранжевый цвет и отображается соответствующее предупреждающее сообщение. При работе с меню отображаются пункты и параметры меню.
- 3** **Переключатель меню (21, 29)**
Используется для работы с меню.

- 4**  **Регулятор CONTRAST (25)**
Используется для настройки контраста отпечатков.
- 5**  **Регулятор BRIGHT (яркость) (26)**
Используется для настройки яркости отпечатков.
- 6**  **Кнопка FEED (17, 25)**
Удерживайте эту кнопку нажатой для подачи бумаги.
Нажмите эту кнопку во время выполнения задания печати для отмены задания печати.
- 7**  **Кнопка COPY (25)**
Нажмите эту кнопку для печати копии последнего напечатанного изображения.
При каждом нажатии этой кнопки выполняется печать одной копии вне зависимости от числа копий, выбранного в меню.
- 8**  **Кнопка OPEN (16, 25)**
Нажмите для открытия панели дверцы.
Нажмите эту кнопку во время выполнения задания печати для отмены задания печати.
- 9**  **Ножи для бумаги**
Используются для обрезки бумаги после печати.
Эти ножи расположены над выводным лотком и под ним.

- 1**  **USB-разъем (14)**
Используется для подключения к компьютеру с интерфейсом USB кабелем USB, совместимым с высокоскоростным интерфейсом USB (продается отдельно).
- 2**  **Разъем заземления для обеспечения равенства потенциалов**
Используется для подключения штекера для выравнивания потенциалов различных частей системы.
См. раздел “Важные меры предосторожности и примечания, касающиеся эксплуатации в медицинских учреждениях” (стр. 3).
- 3**  **Выключатель питания ~**
Используйте указанный шнур питания.
См. “Медицинские характеристики” (стр. 9).

Задняя панель



Подключение

Подключив USB-кабель (продается отдельно) к устройству и компьютеру, подключите шнур питания. Подробнее о подключении устройства см. в руководстве к компьютеру или другим периферийным устройствам.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование данного аппарата в медицинских целях

Разъемы данного оборудования не изолированы.

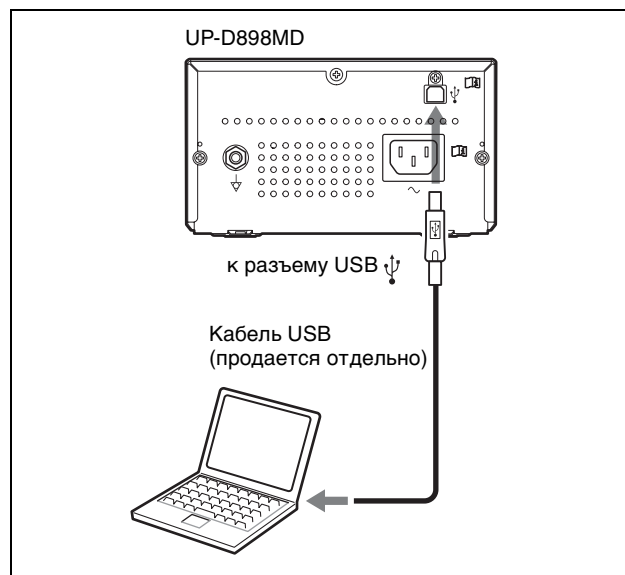
Не подсоединяйте какое-либо устройство, не соответствующее стандарту IEC 60601-1. В случае подсоединения какого-либо информационно-технологического или аудио-/видеоустройства, использующего переменный ток, утечка тока может привести к поражению пациента или оператора электрическим током. Если использование такого устройства не избежать, изолируйте источник его питания, подсоединив изолирующий трансформатор или подсоединив изолятор между соединительными кабелями.

Приняв эти меры, убедитесь в том, что пониженный риск теперь соответствует стандарту IEC 60601-1.

Примечания

- Перед подключением устройства к компьютеру выключите устройство, компьютер, монитор и все подключенные к компьютеру периферийные устройства.
- Перед подключением устройства к компьютеру отключите шнур питания от устройства. Подключайте шнур питания к устройству только после подключения устройства к компьютеру.
- Следуйте порядку подключения, описанному в руководстве к компьютеру.
- Убедитесь, что кабели надежно подключены с обоих концов.
- Прилагаемый драйвер устройства не подходит для использования устройства по сети.
- Правильная печать не гарантируется при подключении к компьютеру через USB-концентратор.
- К одному компьютеру невозможно подключить два или несколько устройств.

Подключение к разъему USB



Установка драйвера принтера на компьютер

При использовании Windows XP/Windows Vista

После подключения устройства к компьютеру включите это устройство. Установка описана в руководстве по установке на прилагаемом компакт-диске и в файле Readme.

При использовании Windows 7/8

Перед подключением устройства к компьютеру установите прилагаемый драйвер принтера на компьютер. Установка описана в руководстве по установке на прилагаемом компакт-диске и в файле Readme.

Примечание

Если устройство включено, не переводите подключенный к устройству компьютер в режим ожидания (приостановки работы) или паузы. Это может привести к нарушению работы.

Бумага

Используйте только бумагу Sony UPP-110S/110HD/110HG, предназначенную для данного устройства. Высокое качество печати не гарантируется при использовании какой-либо другой бумаги с устройством, и такая бумага даже может привести к повреждению устройства.

НЕ используйте бумагу UPP-110HA, предназначенную для принтера серии UP-D890.

Используемая бумага

Бумага для печати имеет следующие характеристики.

Характеристики отпечатка	Тип бумаги
TYPE I (обычный)	UPP-110S
TYPE II (высокой плотности)	UPP-110HD
TYPE V (глянцевая)	UPP-110HG

Примечания относительно хранения и обращения с бумагой



Не используйте повторно

Это может привести к нарушению работы принтера и отрицательно сказаться на результатах печати.

Хранение неиспользованной бумаги

- Храните неиспользованную бумагу при температуре не более 30 °C в сухом месте, защищенном от прямого солнечного света.
- Не храните неиспользованную бумагу вблизи летучих жидкостей и не допускайте контакта с органическими летучими жидкостями, целлофановой пленкой и соединениями винилхлорида.

Загрузка бумаги

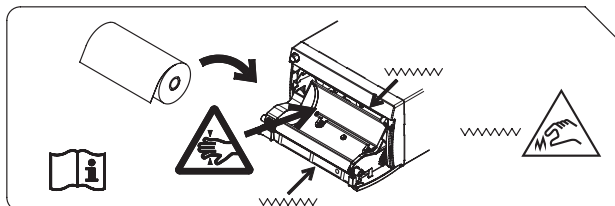
- При загрузке обращайтесь с бумагой осторожно во избежание касания стороны печати пальцами. Медицинский контактный гель, отпечатки пальцев и пот могут привести к потере четкости изображения.
- После удаления наклейки с ведущей кромки бумаги вытяните бумагу на 15–20 см перед печатью. Оставшийся на бумаге клей с наклейки может испортить отпечаток.
- При повторном использовании уже извлеченной бумаги вытяните ее на 15–20 см перед печатью. Пыль и другие загрязнения могут испортить отпечаток.

Хранение отпечатков

- Во избежание выцветания и изменения цвета отпечатков храните их в сухом прохладном месте при температуре не более 30 °C.
- Храните отпечатки в полипропиленовом пакете или между листами бумаги, не содержащими пластика.
- Не храните отпечатки в местах, подверженных воздействию прямого солнечного света и повышенной влажности.
- Не храните отпечатки вблизи летучих жидкостей и не допускайте контакта с органическими летучими жидкостями, целлофановой пленкой и соединениями винилхлорида.
- Во избежание выцветания не складывайте отпечатки на или под диазотипную бумагу.
- Для крепления отпечатков на другом листе бумаги используйте двустороннюю клейкую ленту или клей на водной основе.
- Не сжигайте использованную бумагу из принтера.

Загрузка бумаги

При загрузке бумаги обязательно следуйте обозначениям на устройстве.



Внимание

Устройство оснащено ножами для бумаги. При загрузке бумаги соблюдайте осторожность и не касайтесь ножей для бумаги. Касание ножей для бумаги может привести к травме.



Внимание

Не вставляйте пальцы в заднюю часть лотка для бумаги. Палец может застрять в щели, что может привести к травме.



Внимание

Не прикасайтесь одновременно к схемам устройства и пациенту. При неисправности устройство может генерировать напряжение, которое может представлять опасность для пациента.

Примечания

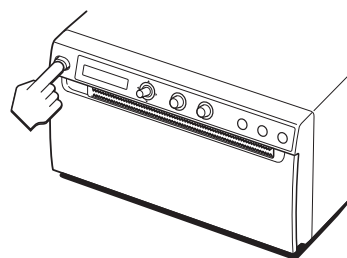
- Перед загрузкой бумаги в устройство см. раздел “Примечания относительно хранения и обращения с бумагой” (стр. 15).
- При загрузке всегда обращайтесь с бумагой аккуратно во избежание отрицательного влияния на качество отпечатков. Ни в коем случае не сгибайте бумагу и не делайте на ней складки, а также не касайтесь печатающей поверхности пальцами. Медицинский контактный гель, отпечатки пальцев и пот могут привести к потере четкости изображения.
- Не используйте какую-либо бумагу, кроме бумаги UPP-110S/110HD/110HG. (стр. 15)
- В меню “CONFIG.” установите для параметра “-PRTYPE” тип используемой бумаги. (стр. 20) Текущая выбранная бумага отображается на ЖК-дисплее.

Для получения дополнительной информации о проверке см. раздел “Выбранная в данный момент бумага” (стр. 24).

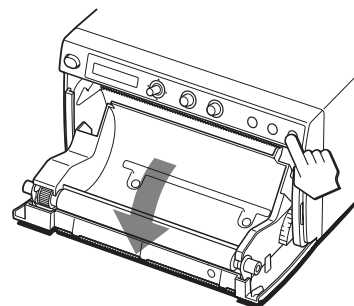
Внимание

Устройство оснащено ножами для бумаги. При загрузке бумаги соблюдайте осторожность и не касайтесь ножей для бумаги. Касание ножей для бумаги может привести к травме.

- 1 Включите выключатель питания. Если бумага не загружена, подсветка ЖК-дисплея имеет оранжевый цвет, а на дисплее отображается сообщение “EMPTY”.



- 2 Нажмите кнопку OPEN, чтобы открыть дверцу панели.

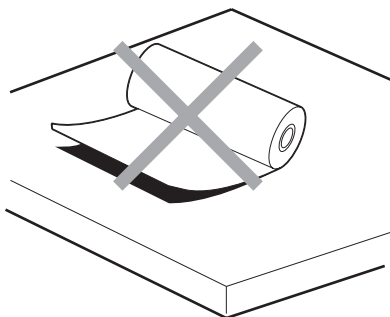
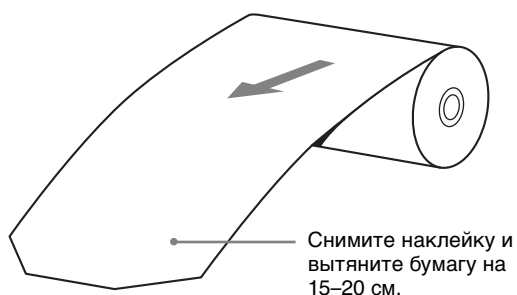


- 3 Снимите наклейку с ведущей кромки бумаги, вытяните бумагу на 15–20 см и установите бумажный рулон в лоток для бумаги.

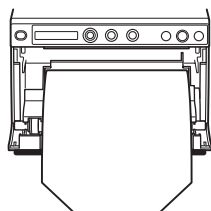
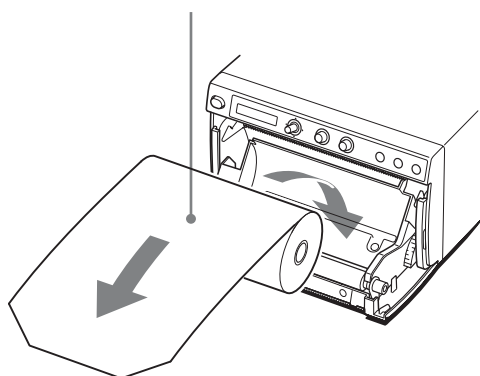
Примечание

При установке или удалении бумаги из лотка для бумаги соблюдайте осторожность, чтобы не уронить бумагу и избежать касания стороной печати стола и т.д.

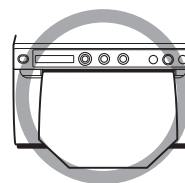
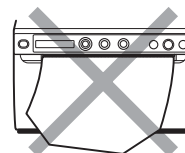
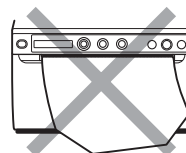
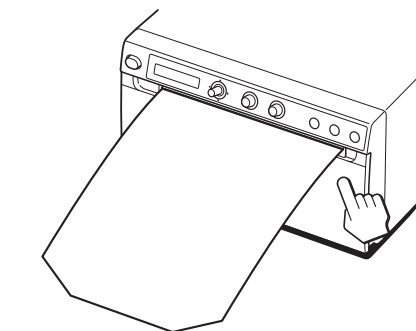
4 Закройте дверцу панели, нажав на дверцу.



Загрузите бумагу в ориентации, показанной на диаграмме. Если бумага перевернута, печать невозможна.



Убедитесь, что бумага загружается прямо.



Примечания

- Убедитесь, что бумага загружается прямо. Если она загружается не прямо, возможно заедание бумаги.
- Если в шаге 3 не было вытянуто достаточно бумаги, нажмите кнопку FEED, чтобы дополнительно извлечь бумагу так, чтобы не тянуть за нее.

Настройка и параметры меню

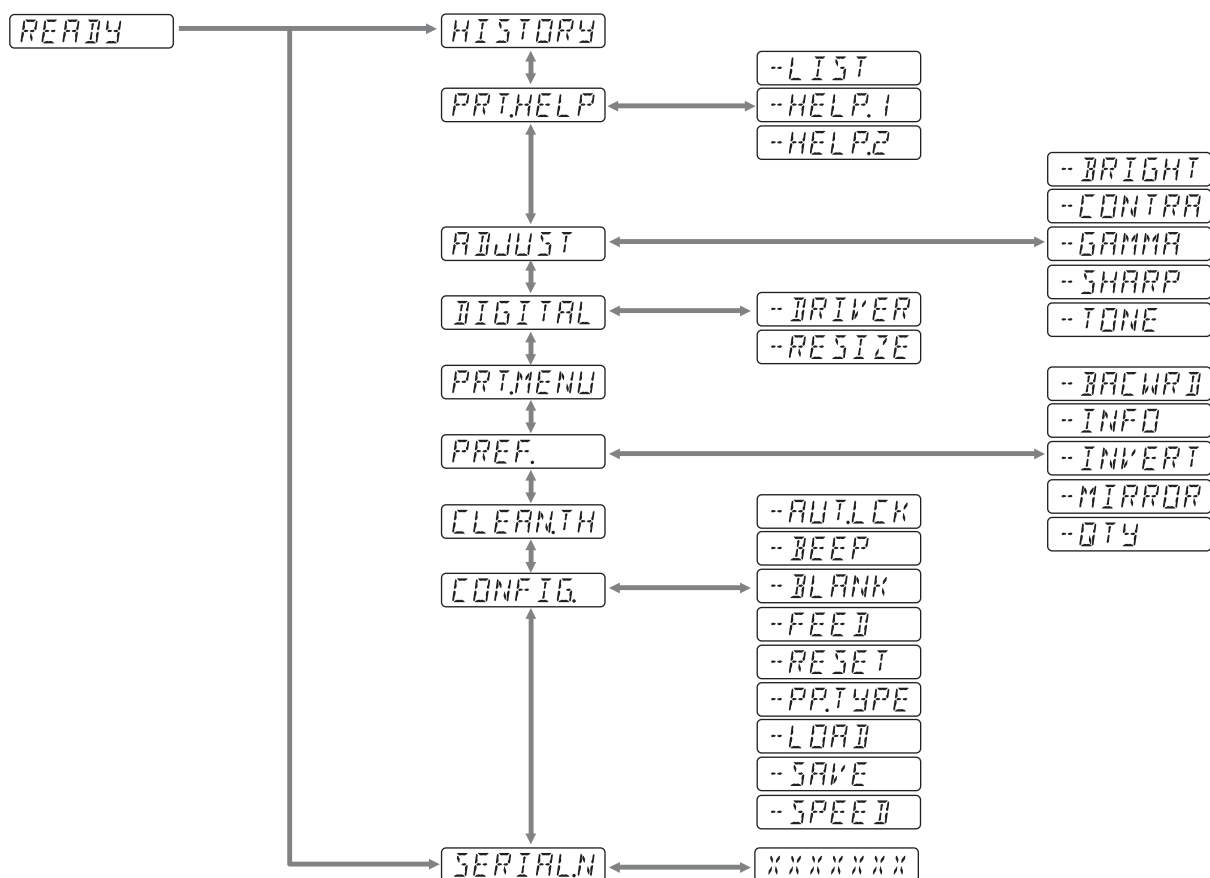
Можно выполнять настройку и устанавливать параметры в соответствии с необходимыми требованиями. Эти параметры сохраняются даже при выключении устройства.

Можно настроить устройство в зависимости от его назначения, подключенного оборудования или личных предпочтений.

Можно сохранять до трех наборов параметров в виде пользовательских параметров.

Последовательность операций в меню

Информация, отображаемая на ЖК-дисплее, последовательно изменяется по мере использования переключателя меню согласно следующей схеме последовательности операций в меню; при этом можно задавать необходимые параметры.



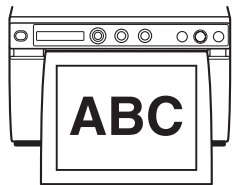
Перечень пунктов меню

В этом разделе описаны меню и параметры, отображаемые при использовании переключателя меню. Значения в рамке являются заводскими значениями по умолчанию.

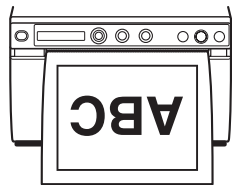
Параметр/ пункт меню	Назначение	Возможные значения	
HISTORY	В истории использования меню отображаются до пяти последних пунктов меню. По умолчанию отображается сообщение “NO ITEM”.		
PRT.HELP	Печать описания способа управления. (Только на английском языке)	-LIST	Печать списка инструкций по использованию.
		-HELP.1	Печать инструкции “Contrast and Brightness Control”.
		-HELP.2	Печать инструкции “Print direction and feed control”.
ADJUST	Отображение меню для регулировки качества изображения.	-BRIGHT	Регулировка яркости отпечатков. Диапазон допустимых значений: -64 -- 0 -- +64.
		-CONTRA	Используется для настройки контраста отпечатков. Диапазон допустимых значений: -64 -- 0 -- +64.
		-GAMMA	Выбор типа гаммы. Если для параметра “-PP.TYPE” установлено значение “P.TYPE:S”, фиксируется значение GAMA1. GAMA4: самая мягкая градация GAMA3: жесткая градация GAMA2 : стандартная градация GAMA1: мягкая градация
		-SHARP	Выбор одного из 15 уровней резкости от 0 до 14. Контур отпечатка наиболее выделены при выборе значения 14. При выборе значения “0” (значение по умолчанию) контуры не выделяются.
		-TONE	Регулировка плотности полутонов. Диапазон допустимых значений: -32 -- 0 -- +32.
DIGITAL	Отображение меню настроек печати с компьютера.	-DRIVER	Выбор драйвера принтера для этого устройства. DRV:898 : использование драйвера устройства UP-X898MD, UP-D898MD. DRV:897: использование драйвера устройства UP-D897.
		-RESIZE	Выбор увеличения изображения. RSIZ:OFF : печать изображения с исходным размером. RSIZ:ON: печать изображения с увеличенным размером с учетом размера бумаги, выбранного в драйвере принтера.
PRT.MENU	Печать текущих настроек в списке меню.	MENU:OK	Печать при нажатии переключателя меню.
PREF	Отображение меню настройки условий печати.	-BACWRD ^{a)}	Выбор печати с верхней или нижней части экрана. BACW:ON: печать начинается в обратном направлении (с верхней части экрана). BACW:OFF : печать начинается в нормальном направлении (с нижней части экрана).
		-INFO	Выбор печати условий печати под изображением. INFO:OFF : эта информация не печатается. INFO:ADJ: печать значения регулировки качества изображения.
		-INVERT	Выбор печати позитивного или негативного (инвертированного) изображения. INV:NEG: печать инвертированных изображений. INV:POS : печать нормальных изображений.

Параметр/ пункт меню	Назначение	Возможные значения
		-MIRROR Печать отраженного по горизонтали изображения. MIRR:ON: отражение изображения по горизонтали. [MIRR:OFF]: печать нормального изображения. -QTY Установка качества печати. QTY: [1] -- 10: можно делать 1–10 копий одного отпечатка.
CLEAN.TH	Запуск очистки головок.	CLEAN:OK Запуск очистки головок нажатием переключателя меню.
CONFIG.	Отображение настроек работы.	-AULTCK Выбор автоматической блокировки регуляторов BRIGHT и CONTRAST. ALCK:ON: автоматическая блокировка. Разблокировка нажатием и удерживанием переключателя меню в течение трех секунд в режиме STANDBY. Регуляторы блокируются после десяти секунд бездействия. [ALCK:OFF]: блокировка не применяется автоматически. Блокировка/разблокировка нажатием и удерживанием переключателя меню в течение трех секунд. -BEEP Выбор подачи рабочих звуковых сигналов. Звуковые сигналы при ошибках подаются независимо от значения этого параметра. BEEP:OFF: рабочие звуковые сигналы не подаются. [BEEP:ON]: рабочие звуковые сигналы подаются. -BLANK Регулировка длины пустого промежутка. BLANK:L: увеличение длины пустого промежутка. [BLANK:S]: уменьшение длины пустого промежутка. Регулировка длины верхнего (BACW:OFF) или нижнего (BACW:ON) пустого промежутка. -FEED Выбор длины подачи бумаги после печати. [FEED:ON]: дополнительная подача бумаги между отпечатками. FEED:OFF: уменьшение подачи бумаги между отпечатками для экономии или при печати нескольких изображений на одном листе без обрезки. При наличии небольших промежутков на одном рулоне бумаги можно напечатать больше изображений. Выполните подачу требуемой длины бумаги для образования поля, используя кнопку FEED перед тем, как обрезать бумагу. -RESET Восстановление настроек по умолчанию (инициализация). [RESET:OK]: восстановление настроек по умолчанию. -P.PTYPE Выбор используемой бумаги. [P.TYPE:HG]: для UPP-110HG. P.TYPE:HD: для UPP-110HD. P.TYPE:S: для UPP-110S. -LOAD Загрузка зарегистрированных настроек меню. LOAD:3: загрузка набора параметров "SAVE:3", зарегистрированных в пункте меню SAVE. LOAD:2: загрузка набора параметров "SAVE:2", зарегистрированных в пункте меню SAVE. [LOAD:1]: загрузка набора параметров "SAVE:1", зарегистрированных в пункте меню SAVE. -SAVE Регистрация до трех наборов настроек. SAVE:3: регистрация настроек меню под номером 3. SAVE:2: регистрация настроек меню под номером 2. [SAVE:1]: регистрация настроек меню под номером 1. -SPEED Выбор скорости печати. При использовании бумаги UPP-110HD не удастся выбрать значение HI (высокоскоростная печать). [HI]: печать с высокой скоростью. NOR: печать с нормальной скоростью.
SERIAL.N	Отображение серийных номеров продукта.	

- а) Изменение направления печати дает следующий результат.



При выборе "BACW:OFF"

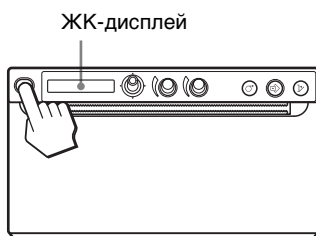


При выборе "BACW:ON"

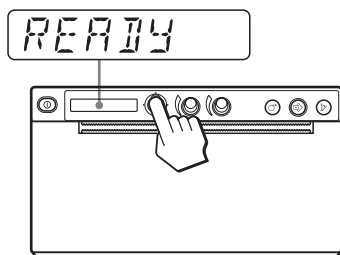
Основные действия при работе с меню

В этом разделе описаны основные действия при работе с меню, являющиеся общими для всех меню, на примере выбора направления печати.

- 1 Включите выключатель питания. Включится зеленая подсветка ЖК-дисплея.

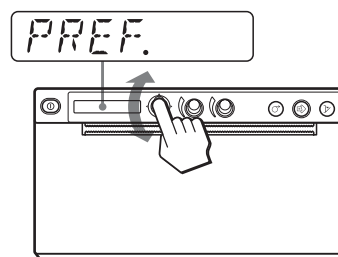


- 2 Убедитесь, что на ЖК-дисплее отображается сообщение "READY", и нажмите переключатель меню.



Устройство перейдет в режим меню. На ЖК-дисплее отобразится пункт меню.

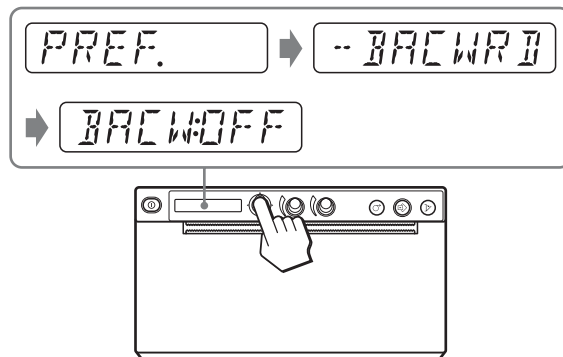
- 3 Сместите переключатель меню вверх или вниз для отображения пункта "PREF"



- 4 Нажмите или сдвиньте вправо переключатель меню. Устройство перейдет в режим меню, в котором можно выбрать направление печати. Перед названиями пунктов меню отображается знак "-".

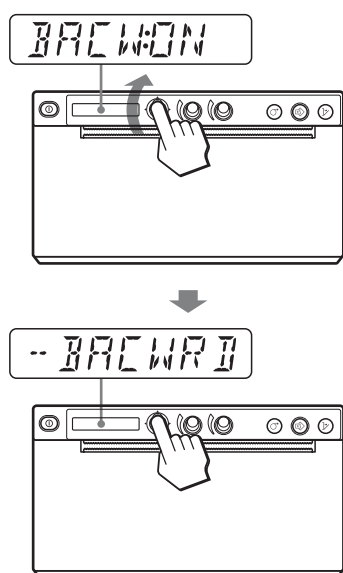
- 5 Сместите переключатель меню вверх или вниз для отображения пункта "-BACWRD"

- 6 Нажмите или сдвиньте вправо переключатель меню.



Устройство перейдет в режим, в котором можно выбрать направление печати. На ЖК-дисплее отобразится значение "BACW:OFF", которое является значением по умолчанию. Значение "BACW:OFF" является текущим выбранным значением. В ходе данных действий в меню необходимо изменить значение на "BACW:ON".

- 7 Сместите переключатель меню вверх или вниз для отображения параметра "BACW:ON", затем нажмите переключатель меню.



Теперь в качестве направления печати будет зарегистрировано значение “BACW:ON”.
На ЖК-дисплее отобразится значение “-BACWRD”.

Примечание

Если не совершить никакие действия после перехода к отображению параметра меню или значения параметра в течение более 20 секунд, то на ЖК-дисплее снова появится сообщение “READY” и устройство выйдет из режима меню. В этом случае значение параметра “-BACWRD” не изменится.

Отмена изменений

Вернитесь к шагу 3 или 5, сместив переключатель меню влево в шаге 7.

Продолжение работы с меню

Измените необходимые параметры, повторив шаги с 3 по 7.

Окончание работы с меню

Сместите переключатель меню влево после шага 7, чтобы отобразить “READY”.
Устройство выйдет из режима меню.

Блокировка меню

Если при нажатии на переключатель меню отображается сообщение “LOCK” и слышен предупреждающий звуковой сигнал, то переключатель меню неактивен и меню заблокировано. При необходимости работы с меню обратитесь к ближайшему официальному дилеру.

Регистрация параметров меню

Можно сохранять до трех наборов параметров, заданных при помощи меню, а также при необходимости загружать нужные параметры. Устройство сохраняет такие параметры даже при выключении питания.

Примечание

При первом использовании устройства после покупки для всех трех наборов параметров зарегистрированы заводские значения, принятые по умолчанию.

Регистрация новых параметров

- 1 Выполните необходимую настройку параметров.
- 2 Сместите переключатель меню вверх или вниз для отображения пункта “CONFIG;”, затем нажмите или сместите вправо переключатель меню.
Откроется меню, в котором можно выполнить настройку работы принтера.
- 3 Сместите переключатель меню вверх или вниз для отображения пункта “-SAVE;”, затем нажмите или сместите вправо переключатель меню.
Отобразится номер, например “SAVE:1”
- 4 Выберите требуемый номер, сместив переключатель меню вверх или вниз, затем нажав переключатель меню.
Значение, установленное в шаге 1, будет зарегистрировано для выбранного номера.

Загрузка нужных параметров

Можно загрузить нужные параметры и выполнять печать с загруженными параметрами.

- 1 Убедитесь, что на ЖК-дисплее отображается сообщение “READY”, и нажмите переключатель меню.
- 2 Сместите переключатель меню вверх или вниз для отображения пункта “CONFIG;”, затем нажмите или сместите вправо переключатель меню.

- 3 Сместите переключатель меню вверх или вниз для отображения пункта “-LOAD”, затем нажмите или сместите вправо переключатель меню.
Отобразится номер, например “LOAD:1”
- 4 Выберите требуемый номер набора настроек, сместив переключатель меню вверх или вниз, затем нажав переключатель меню.
Будут загружены настройки под выбранным номером.

При изменении загруженных значений параметров

Устройство работает в соответствии с измененными параметрами. В этом случае устройство будет работать в соответствии с этими параметрами до загрузки другого набора параметров даже при выключении питания. При загрузке другого набора параметров ранее загруженные значения параметров заменяются на новые.

Сохранение ранее загруженных параметров

Пример: загружены параметры, зарегистрированные под номером 1, и их необходимо изменить. Для сохранения первоначальных настроек, сохраненных под номером 1, и регистрации новых настроек под номером 2 выполните следующие действия.

- 1 Загрузите параметры, соответствующие значению “LOAD:1”, следуя порядку загрузки нужных параметров.
- 2 Настройте загруженные параметры.
- 3 Выберите значение “SAVE:2”, выполнив процедуру регистрации настроек.
- 4 Нажмите переключатель меню.
Настройки, измененные в шаге 2, будут сохранены как “SAVE:2”

Печать параметров меню

Можно напечатать текущие значения параметров меню.

- 1 Нажмите переключатель меню.
Отобразится элемент меню и устройство перейдет в режим меню.

- 2 Сместите переключатель меню вверх или вниз для отображения пункта “PRT.MENU”, затем нажмите или сместите вправо переключатель меню.
- 3 Убедитесь, что отображается “MENU:OK”, и нажмите переключатель меню.
Устройство начнет печать текущих значений параметров меню.
На ЖК-дисплее отобразится “PRT.MENU”
- 4 Сместите переключатель меню влево.
Отобразится сообщение “READY” и устройство перейдет в нормальный режим печати.

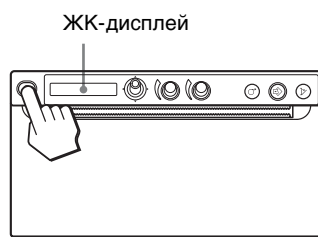
Печать

Перед тем как запустить печать, всегда выполняйте следующие проверки.

- Правильно ли подключено устройство? (стр. 14)
- Установлен ли драйвер принтера? (стр. 14)
- Правильно ли загружена бумага? (стр. 16)
- Правильно ли установлены настройки меню и регулировки? (стр. 18)

Начало выполнения задания печати

- 1 Включите выключатель питания. Включится зеленая подсветка ЖК-дисплея, и на ЖК-дисплее появится сообщение “READY”.



- 2 Выполните задание печати с помощью приложения.

При появлении сообщения на ЖК-дисплее

В случае обнаружения проблемы включается оранжевая подсветка ЖК-дисплея и на ЖК-дисплее отображается сообщение об ошибке с указанием проблемы.

Сообщение	Причина и ответные действия
EMPTY:XX	Не загружена бумага. Загрузите бумагу.
DOOR:XX	Открыта дверца. Закройте дверцу.

XX соответствует выбранному типу бумаги.
 “S” соответствует UPP-110S, “HD” соответствует UPP-110HD, “HG” соответствует UPP-110HG.

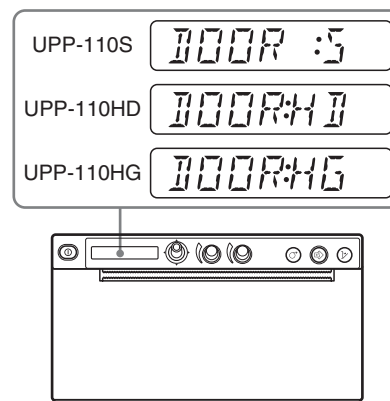
Если устройство прекращает печать

При непрерывной печати почти полностью черных изображений может срабатывать защита с временным отключением устройства во избежание перегрева термопечатающей

головки. В этом случае на ЖК-дисплее отображается сообщение “COOLING”. Оставьте устройство в таком состоянии, пока не охладится головка и не исчезнет это сообщение.

Выбранная в данный момент бумага

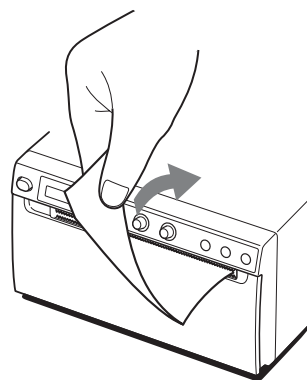
На ЖК-дисплее можно проверить выбранную в данный момент бумагу. Выбранная в данный момент бумага отображается в правой части ЖК-дисплея при нажатии кнопки OPEN и открытии дверцы панели.



Обрезка отпечатков

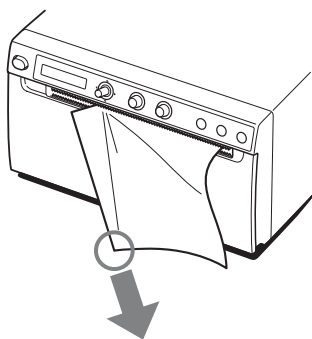
Обрезка при помощи верхнего ножа для бумаги

Удерживая край бумаги, выполните обрезку движением вверх по дуге.



Обрезка при помощи нижнего ножа для бумаги

Для обрезки бумаги держите лист бумаги за угол и тяните вниз под углом.



Примечания

- В случае обрезки бумаги вытягиванием по горизонтали бумага в устройстве будет перекошена, что может привести к ненадлежащей печати. Если бумага будет перекошена, загрузите бумагу надлежащим образом. (стр. 16)
- При обрезке при помощи нижнего ножа для бумаги бумага может обрезаться нечетко, если держать за центр переднего края бумаги.

Отмена задания печати

Для отмены выполняемого задания печати нажмите кнопку OPEN или кнопку FEED.

Печать копий последнего отпечатка

Нажмите кнопку COPY. Устройство сделает копию последнего отпечатка. Изображение последнего отпечатка сохранится в памяти устройства до тех пор, пока не будет сделан другой отпечаток или не будет выключено питание. Можно сделать только одну копию независимо от числа копий, выбранного в меню.

Примечания

- При нажатии кнопки COPY сразу после включения питания раздается предупреждающий звуковой сигнал, поскольку в памяти нет изображений.
- Выключение питания принтера приведет к потере сохраненного в памяти изображения.

Печать нескольких копий одного изображения

Нажмите кнопку COPY нужное количество раз (не более 20, включая первый отпечаток) во время печати первой копии. При каждом нажатии кнопки COPY будет раздаваться короткий звуковой сигнал.

Прерывание печати копий

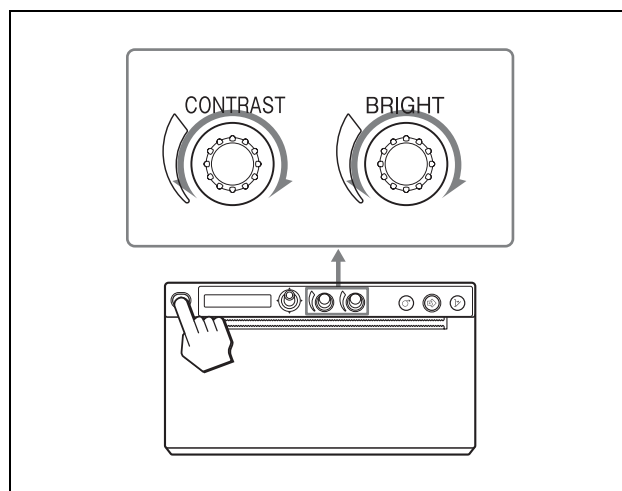
Во время копирования нажмите кнопку OPEN или кнопку FEED.

Подача бумаги

Для подачи бумаги нажмите кнопку FEED. Устройство будет продолжать подавать бумагу, если удерживать кнопку FEED нажатой. Не пытайтесь вытягивать бумагу из устройства вручную.

Настройка контраста и яркости

Контраст и яркость устройства можно настраивать регуляторами CONTRAST и BRIGHT.



Настройка контраста

Настраивать контраст отпечатков можно при помощи регулятора CONTRAST.

Для усиления контраста: поверните регулятор CONTRAST по часовой стрелке. Максимальное значение: 64.

Для ослабления контраста: поверните регулятор CONTRAST против часовой стрелки.

Минимальное значение: -64.

Примечание

Функция регулировки контраста эквивалентна функции “Light” регулятора плотности в драйвере принтера. Значение, установленное этим регулятором CONTRAST, будет добавлено к значению, установленному для параметра “Light”.

Настройка яркости

Настраивать яркость отпечатков можно при помощи регулятора BRIGHT.

Для повышения яркости изображения:

поверните регулятор BRIGHT по часовой стрелке. Максимальное значение: 64.

Для снижения яркости изображения: поверните регулятор BRIGHT против часовой стрелки.

Минимальное значение: –64.

Блокировка регулятора

Регуляторы CONTRAST и BRIGHT можно заблокировать, чтобы предотвратить случайное изменение настроек при повороте регуляторов.

Блокировка: нажмите и удерживайте переключатель меню нажатым в течение около трех секунд. На ЖК-дисплее отобразится сообщение “LOCK” и значение не будет изменяться при повороте регулятора.

Разблокировка: повторно нажмите и удерживайте переключатель меню нажатым. На ЖК-дисплее отобразится сообщение “UNLOCK” и блокировка будет отменена.

Меры предосторожности

О технике безопасности

- Проверьте рабочее напряжение перед эксплуатацией устройства. Используйте только источник питания, указанный в разделе “Технические характеристики”.
- Немедленно прекратите эксплуатацию при попадании какой-либо жидкости или твердого предмета внутрь корпуса. Отключите устройство от сети и обратитесь к квалифицированному специалисту для его проверки.
- Отключайте устройство от сетевой розетки, если оно не используется в течение продолжительного времени. Отключая шнур питания, держитесь за вилку. Ни в коем случае не тяните за шнур.
- Не разбирайте корпус. Для технического обслуживания обращайтесь только к квалифицированным специалистам.

Внимание

Устройство оснащено ножами для бумаги. При загрузке бумаги соблюдайте осторожность и не касайтесь ножей для бумаги. Касание ножей для бумаги может привести к травме.

О картридже

Не переносите и не перемещайте устройство при загруженном бумажном рулоне. Это может нарушить нормальную работу.

Об установке

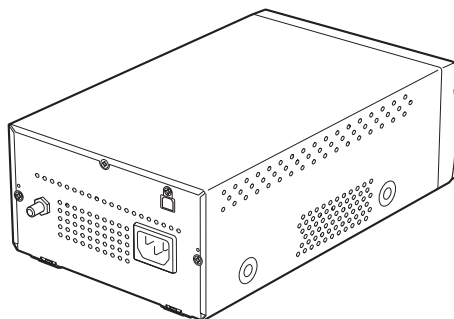
- Устанавливайте устройство на ровной устойчивой поверхности. При эксплуатации устройства, находящегося на неровной поверхности, возможно нарушение нормальной работы устройства.
- Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла. Избегайте мест, близких к батареям отопления и воздуховодам, а также мест, подверженных воздействию прямого

солнечного света, повышенной запыленности, влажности, ударов и вибрации.

- Обеспечьте соответствующую циркуляцию воздуха во избежание накопления тепла. Не устанавливайте устройство на такие поверхности, как ковры, одеяла и т.п., а также вблизи таких материалов, как шторы и занавески.

Внимание

Во избежание нагрева внутренней части устройства сохраняйте достаточное пространство вокруг принтера (не менее 10 см). Не закрывайте вентиляционные отверстия на правой и левой сторонах принтера, а также на задней панели.



- Если устройство принесли с холода в теплое помещение или если резко повысилась температура окружающей среды, на внешней поверхности устройства и/или внутри устройства может образоваться влага. Это явление называется конденсацией. В случае возникновения конденсации выключите устройство и дождитесь исчезновения влаги перед использованием устройства. Использование влажного устройства может привести к его повреждению.

Очистка корпуса

Примечание

Перед очисткой принтера выключите питание и отсоедините шнур питания.

Если корпус загрязнился

Использование растворителей, например бензина или разбавителя, кислотных, щелочных или абразивных очищающих средств или тканей для химической очистки, может привести к повреждению покрытия поверхности. Принимайте во внимание следующие моменты.

- Очищайте поверхность принтера изопропиловым спиртом с концентрацией от 50 до 70 об. % или этанолом с концентрацией от 76,9 до 81,4 об. %.
- Стойкие пятна можно удалить мягкой тканью, слегка смоченной раствором нейтрального моющего средства, а затем очистить вышеуказанным химическим раствором.
- Не применяйте силу для очистки поверхности грязной тканью. Поверхность принтера может быть поцарапана.
- Избегайте контакта поверхности принтера с изделиями из резины или винила в течение длительного времени. Возможно ухудшение или отслаивание покрытия корпуса.

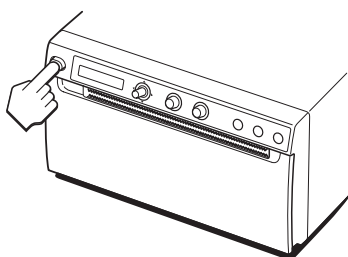
Очистка термопечатающей головки

Если принтер загрязнен или на отпечатках появляются белые полосы, выполните очистку термопечатающей головки, используя прилагаемый лист для очистки. Выполняйте очистку головки при помощи меню.

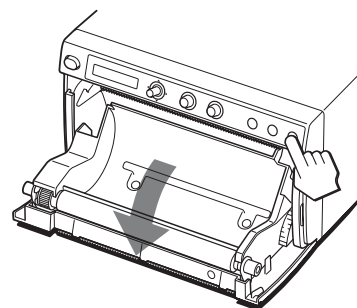
Внимание

Устройство оснащено ножами для бумаги. При очистке термопечатающей головки будьте осторожны и не касайтесь ножей для бумаги. Касание ножей для бумаги может привести к травме.

- 1 Включите выключатель питания.



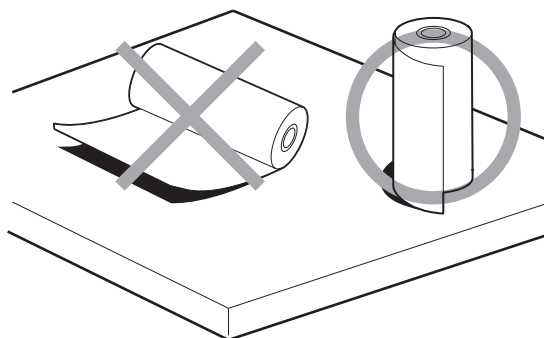
- 2 Нажмите кнопку OPEN для открытия дверцы.



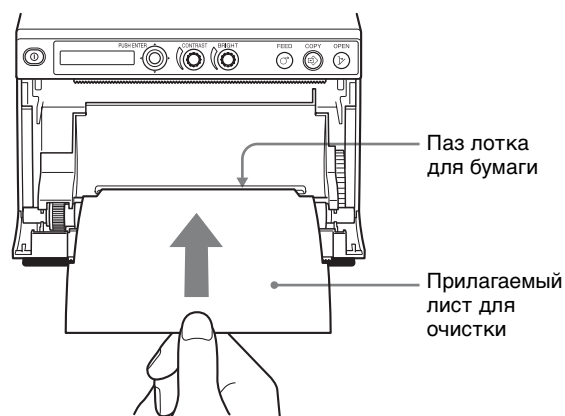
Если в лоток для бумаги загружена бумага, извлеките ее.

Примечание

Избегайте контакта стороны печати бумаги с другими предметами. Это может привести к загрязнению бумаги и созданию отпечатков ненадлежащего качества.



- 3 Вставьте лист для очистки черной стороной вниз в паз лотка для бумаги.



- 4 Закройте дверцу, нажав на нее.
- 5 Нажмите переключатель меню. Отобразится пункт меню.

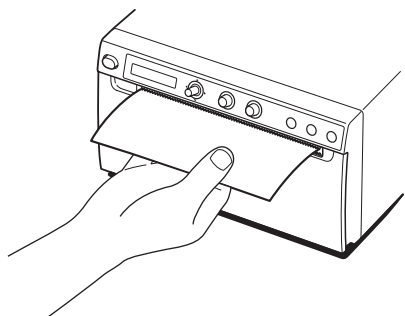
- 6 Сместите переключатель меню вверх или вниз для отображения параметра “CLEAN.TH”, затем нажмите переключатель меню.
- 7 Убедитесь, что отображается “CLEAN:OK”, и нажмите переключатель меню. Устройство начнет выполнение очистки термопечатающей головки. На ЖК-дисплее будет отображаться “CLEAN:TH”. Очистка закончена после остановки листа для очистки.
- 8 Нажмите кнопку OPEN для открытия дверцы и извлеките лист для очистки.
- 9 Закройте дверцу, нажав на нее.

Примечание

Выполняйте очистку термопечатающей головки только в случае необходимости. Слишком частая очистка термопечатающей головки может привести к нарушению нормальной работы.

Очистка опорного валика

В случае загрязнения поверхности опорного валика беспрепятственная подача бумаги будет невозможна, что приведет к замятию бумаги и непостоянному качеству печати. Включите выключатель питания, затем нажмите кнопку FEED в течение около одной секунды, чтобы вывести из принтера немного бумаги. Если бумага легко извлекается из принтера вручную, скорее всего валик загрязнен.



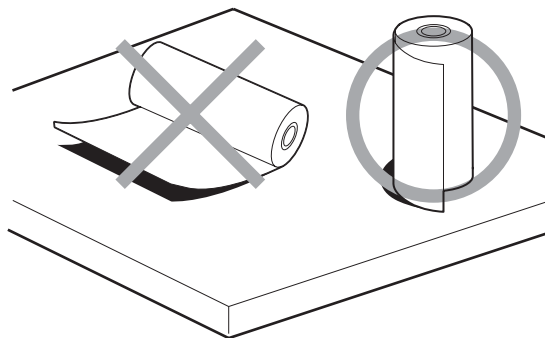
При загрязнении валика выполните его очистку мягкой тканью, смоченной в растворе этанола с концентрацией от 76,9 до 81,4 об. %.

- 1 Включите выключатель питания.

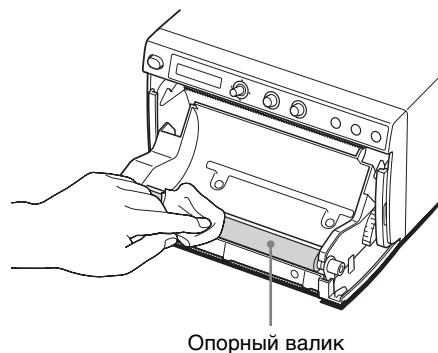
- 2 Нажмите кнопку OPEN для открытия дверцы. Если в лоток для бумаги загружена бумага, извлеките ее.

Примечание

Избегайте контакта стороны печати бумаги с другими предметами. Это может привести к загрязнению бумаги и созданию отпечатков ненадлежащего качества.



- 3 Осторожно выполните очистку опорного валика мягкой тканью, смоченной в этаноле.

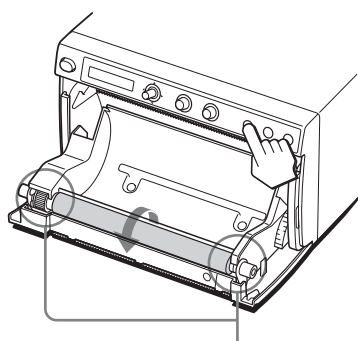


Опорный валик

Примечания

- После полного высыхания протертой поверхности опорного валика поверните валик для очистки другой его части.
- Не поворачивайте опорный валик руками. Используйте кнопку FEED для его вращения. Для очистки другой части опорного валика перейдите к следующему шагу.
- Устройство оснащено ножами для бумаги. Соблюдайте осторожность и не касайтесь ножей для бумаги. Касание ножей для бумаги может привести к травме.

- 4 Нажмите кнопку FEED.
Опорный валик повернется приблизительно на 120 градусов.



Соблюдайте осторожность, чтобы пальцы не попали во вращающийся опорный валик.

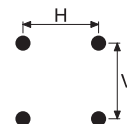
Примечания

- Соблюдайте осторожность, чтобы пальцы не попали во вращающийся опорный валик.
- Начинайте очистку только после полной остановки опорного валика.

- 5 Повторите шаги 3 и 4 до полной очистки опорного валика.
- 6 После полного высыхания опорного валика закройте дверцу, нажав на нее.

Технические характеристики

Требования к источнику питания	100 В – 240 В ~, 50/60 Гц
Входной ток	1,3 А – 0,6 А
Рабочая температура	5 °С – 40 °С
Рабочая влажность	20% – 80% (без конденсации)
Рабочее давление	700 гПа – 1060 гПа
Температура при транспортировке и хранении	-20 °С – +60 °С
Влажность при транспортировке и хранении	20% – 80% (без конденсации)
Давление при транспортировке и хранении	700 гПа – 1060 гПа
Размеры	154 × 88 × 240 мм (ш/в/г)
Масса	2,5 кг (только принтер)
Термопечатающая головка	Тонкопленочная термопечатающая головка, 1280 точек
Градации	256 уровней градации (8 бит)
Емкость карты памяти	4096 × 1280 × 8 (бит)
Размер изображения	320 × 100 мм (макс.)
Скорость печати	Прибл. 1,9 сек./изображение (960 × 1280 точек) (скоростная печать) Прибл. 3,3 сек./изображение (960 × 1280 точек) (печать с нормальной скоростью)
Элементы изображения	4096 × 1280 точек (макс.)
Плотность точки	По горизонтали: 100 мм/1280 точек = 0,078 По вертикали: 100 мм/1280 точек = 0,078 Квадратные точки



Интерфейс	Высокоскоростной USB (USB 2.0)
Прилагаемые дополнительные принадлежности	Лист для очистки термопечатающей головки (1)

Компакт-диск (с руководством по эксплуатации на разных языках, файлом Readme и драйвером принтера) (1)
Перед использованием принтера (1)

Перечень сервисных центров с контактной информацией (1)
Information for Customers in Europe (Информация для пользователей в Европе) (1)

Дополнительные принадлежности

Носитель для термической печати
UPP-110HG (глянцевый)
UPP-110HD (высокой плотности)
UPP-110S (высокого качества)

Внимание

Не используйте FS-24 в местах (например, в операционной), подверженных воздействию жидкостей и т.д., т.к. FS-24 соответствует классу защиты от воды IPX3. В таких местах используйте устройства, соответствующие классу IPX6 или выше.

Медицинские характеристики

Защита от поражения электрическим током:
Класс I

Защита от вредного проникновения воды:
Обычная

Степень безопасности при наличии легковоспламеняющейся анестетической смеси с воздухом, кислородом или закисью азота:
Не пригодно для использования при наличии легковоспламеняющейся анестетической смеси с воздухом, кислородом или закисью азота

Режим работы:
Непрерывный

Условия хранения:

Хранить в упакованном виде в темных, сухих, чистых, вентилируемых помещениях, изолированными от мест хранения кислот и щелочей.

Срок хранения не установлен.

Транспортировать в оригинальной упаковке, во время транспортировки не бросать, оберегать от падений, ударов, не подвергать излишней вибрации.

В конструкции и технических характеристиках возможны изменения, вносимые без предварительного уведомления.

Примечания

- Перед использованием всегда проверяйте, что устройство работает правильно. SONY НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКОЙ БЫ ТО НИ БЫЛО УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, КОМПЕНСАЦИЕЙ ИЛИ ВОЗМЕЩЕНИЕМ УБЫТКОВ ПО ПРИЧИНЕ НЕПОЛАДОК ПРИ ПЕЧАТИ КАКИХ БЫ ТО НИ БЫЛО МАТЕРИАЛОВ ИЛИ ПОТЕРИ ДАННЫХ ПО ПРИЧИНЕ ОШИБКИ ДАННОГО УСТРОЙСТВА ИЛИ УСТРОЙСТВ ПЕЧАТИ, СВЯЗАННОГО С НИМ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ВНЕШНИХ НОСИТЕЛЕЙ ИЛИ ДРУГИХ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ.
- SONY НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКОЙ БЫ ТО НИ БЫЛО УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, КОМПЕНСАЦИЕЙ ИЛИ ВОЗМЕЩЕНИЕМ УБЫТКОВ ПО ПРИЧИНЕ УТЕРИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ВОЗМОЖНЫХ ВЫГОД ВСЛЕДСТВИЕ ОШИБКИ ДАННОГО УСТРОЙСТВА В ПЕРИОД ДО И ПОСЛЕ ИСТЕЧЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА ИЛИ ПО КАКОЙ БЫ ТО НИ БЫЛО ДРУГОЙ ПРИЧИНЕ.
- SONY НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО КАКИМ БЫ ТО НИ БЫЛО ИСКАМ, ПРЕДЪЯВЛЕННЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ НАСТОЯЩЕГО УСТРОЙСТВА ИЛИ ТРЕТЬИМИ СТОРОНАМИ.
- SONY НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРЕКРАЩЕНИЕ ИЛИ ПРЕРЫВАНИЕ РАБОТЫ ЛЮБЫХ СЛУЖБ, СВЯЗАННЫХ С ЭТИМ УСТРОЙСТВОМ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВОЗНИКНУТЬ ПО ЛЮБЫМ ПРИЧИНАМ.

Если устройство принесли с холода в теплое помещение или если резко повысилась температура окружающей среды, на внешней поверхности устройства и/или внутри устройства может образоваться влага. Это явление называется конденсацией. В случае возникновения конденсации выключите устройство и дождитесь исчезновения влаги перед использованием устройства. Использование влажного устройства может привести к его повреждению.

Средний срок службы электролитического конденсатора составляет около 5 лет при нормальной температуре работы и нормальном использовании (8 часов в день, 25 дней в месяц). При более частом использовании предполагаемый срок службы может сократиться соответствующим образом.

Если устройство будет использоваться рядом с мощными источниками радиоволн, например радиочастотным скальпелем, убедитесь, что устройство работает надлежащим образом до использования и отсутствуют неисправности.

Если неисправность не удастся устранить следуя данной инструкции – обратитесь в ближайший авторизованный SONY центр по ремонту и обслуживанию.

Реализацию осуществлять в соответствии с действующими требованиями законодательства. Отслужившее изделие утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства.

Поиск и устранение неисправностей

Перед обращением за сервисным обслуживанием попробуйте определить проблему и найти ее решение ниже. Если решить проблему не удастся, обратитесь к ближайшему официальному дилеру.

Проявление неисправности	Причины/способы устранения
На нескольких первых отпечатках видны мелкие точки.	Только что был установлен новый бумажный рулон? → Если только что был загружен новый бумажный рулон, бумажная пыль может быть причиной белых пятен на отпечатках. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку FEED для выдачи приблизительно 15–20 см бумаги, а затем отпустите кнопку. (стр. 16)
Не начинается выполнение задания печати даже после передачи изображения с компьютера.	• Не выполняется подача бумаги. → Включено ли питание? → Правильно ли подключено устройство? → Бумажный рулон установлен надежно? • Раздается предупреждающий звуковой сигнал. → Не перегрелась ли термопечатающая головка? Термопечатающая головка может перегреваться при непрерывной печати темных изображений. Дождитесь охлаждения головки. → Правильно ли загружена бумага? (стр. 16) • Подача бумаги выполняется, но печать не начинается. → Загружена ли бумага правильной стороной? (стр. 16)

Проявление неисправности	Причины/способы устранения
Произошло заедание бумаги.	- Видна ли бумага, приведшая к заеданию? →Нажмите кнопку OPEN для открытия панели дверцы, извлеките отпечаток или бумажный рулон, а затем аккуратно вытяните приведшую к заеданию бумагу из устройства. - Не образовался ли конденсат внутри устройства? →При переносе устройства в теплое помещение из холодного места внутри устройства может образоваться конденсат. Выключите устройство и оставьте его в таком состоянии на 1 – 2 часа (пока оно не нагреется до комнатной температуры), а затем повторите печать.
Отпечатки получаются грязными.	- Не загрязнена ли термопечатающая головка? →Используйте прилагаемый лист для очистки для очистки термопечатающей головки. (стр. 28) - Не загрязнен ли опорный валик? →Выполните очистку опорного валика мягкой тканью, смоченной в этиловом спирте. (стр. 29)
Выполнение печати прекращается при непрерывной печати почти черных изображений, и на ЖК-дисплее отображается сообщение “COOLING”	При непрерывной печати почти полностью черных изображений может срабатывать защита с временным отключением устройства во избежание перегрева термопечатающей головки. →Дождитесь исчезновения сообщения.
Бумага не подается беспрепятственно.	Не загрязнен ли опорный валик? →Выполните очистку опорного валика. (стр. 29)

Проявление неисправности	Причины/способы устранения
Печать прерывается. Во время печати устройство выводит несколько сантиметров белой бумаги и останавливается. Не удается выполнить печать. Не удается выполнить операцию FEED. После надлежащей установки бумаги отображается сообщение “EMPTY”	Выход бумаги освещается солнечным светом или лампой накаливания, являющейся источником сильного инфракрасного излучения? →Наличие бумаги в устройстве определяется инфракрасным датчиком. Поэтому функция определения наличия бумаги может работать ненадлежащим образом, если выход бумаги будет освещаться. Избегайте прямого освещения выхода для бумаги.

Сообщения об ошибках

На ЖК-дисплее появляются сообщения в следующих ситуациях. Выполните соответствующие действия, описанные ниже, для устранения проблемы.

Сообщения	Описание и ответные действия
DOOR	Открыта дверца панели. → Надежно закройте дверцу панели.
EMPTY	- Не загружена бумага. - Закончилась бумага. → Загрузите бумагу. (стр. 16)
COOLING	Сработала защита термопечатающей головки от перегрева. → Дождитесь исчезновения сообщения. После этого печать возобновится автоматически.
LOCK	Только если регулятор BRIGHT (яркость) и регулятор CONTRAST заблокированы; → Нажмите переключатель меню и удерживайте его приблизительно три секунды, чтобы отключить блокирование и начать работу с устройством. Если переключатель меню, регулятор BRIGHT (яркость) и регулятор CONTRAST заблокированы; → При необходимости работы с меню или использования этих регуляторов обратитесь к ближайшему официальному дилеру.
ERROR	Возникла техническая проблема этого устройства. → Перезапустите устройство. Если сообщение не исчезнет, обратитесь к ближайшему официальному дилеру.

Лицензия

С данным устройством прилагается программное обеспечение “zlib”, “FreeType” и “ttrfautohint”. Это программное обеспечение предоставляется на основе лицензионных соглашений с соответствующими владельцами авторских прав. По требованию владельцев авторских прав на эти прикладные программы пользователи должны ознакомиться со следующей информацией.

zlib

(C) 1995-2017 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
jloup@gzip.org

Mark Adler
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. Please read the FAQ for more information on the distribution of modified source versions.

FreeType

The FreeType Project LICENSE

2006-Jan-27

Copyright 1996-2002, 2006 by
David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg

Introduction

The FreeType Project is distributed in several archive packages; some of them may contain, in addition to the FreeType font engine, various tools and contributions which rely on, or relate to, the FreeType Project.

This license applies to all files found in such packages, and which do not fall under their own explicit license. The license affects thus the FreeType font engine, the test programs, documentation and makefiles, at the very least.

This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG (Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion and use of free software in commercial and freeware products alike. As a consequence, its main points are that:

- o We don't promise that this software works. However, we will be interested in any kind of bug reports. ('as is' distribution)
- o You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us. ('royalty-free' usage)
- o You may not pretend that you wrote this software. If you use it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you have used the FreeType code. ('credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products. We disclaim all warranties covering The FreeType Project and assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a

credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus encourage you to use the following text:

```
""
Portions of this software are copyright © <year> The FreeType
Project (www.freetype.org). All rights reserved.
""
```

Please replace <year> with the value from the FreeType version you actually use.

Legal Terms

=====

0. Definitions

Throughout this license, the terms 'package', 'FreeType Project', and 'FreeType archive' refer to the set of files originally distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg) as the 'FreeType Project', be they named as alpha, beta or final release.

'You' refers to the licensee, or person using the project, where 'using' is a generic term including compiling the project's source code as well as linking it to form a 'program' or 'executable'. This program is referred to as 'a program using the FreeType engine'.

This license applies to all files distributed in the original FreeType Project, including all source code, binaries and documentation, unless otherwise stated in the file in its original, unmodified form as distributed in the original archive. If you are unsure whether or not a particular file is covered by this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as specified below.

1. No Warranty

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

2. Redistribution

This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:

o Redistribution of source code must retain this license file (FTL.TXT) unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files.

o Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in your documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.

3. Advertising

Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes without specific prior written permission.

We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: 'FreeType Project', 'FreeType Engine', 'FreeType library', or 'FreeType Distribution'.

As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it. Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType Project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.

4. Contacts

There are two mailing lists related to FreeType:

o freetype@nongnu.org

Discusses general use and applications of FreeType, as well as future and wanted additions to the library and distribution. If you are looking for support, start in this list if you haven't found anything to help you in the documentation.

o freetype-devel@nongnu.org

Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at

<https://www.freetype.org>

--- end of FTL.TXT ---

ttfautohint

Copyright (C) 2011-2019 by Werner Lemberg.

The FreeType Project LICENSE

2006-Jan-27

Copyright 1996-2002, 2006 by
David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg

Introduction

=====

The FreeType Project is distributed in several archive packages; some of them may contain, in addition to the FreeType font engine, various tools and contributions which rely on, or relate to, the FreeType Project.

This license applies to all files found in such packages, and which do not fall under their own explicit license. The license affects thus the FreeType font engine, the test programs, documentation and makefiles, at the very least.

This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG (Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion and use of free software in commercial and freeware products alike. As a consequence, its main points are that:

- o We don't promise that this software works. However, we will be interested in any kind of bug reports. ('as is' distribution)
- o You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us. ('royalty-free' usage)
- o You may not pretend that you wrote this software. If you use it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you have used the FreeType code. ('credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products. We disclaim all warranties covering The FreeType Project and assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus encourage you to use the following text:

```
""
Portions of this software are copyright © <year> The FreeType
Project (www.freetype.org). All rights reserved.
""
```

Please replace <year> with the value from the FreeType version you actually use.

Legal Terms

=====

0. Definitions

Throughout this license, the terms 'package', 'FreeType Project', and 'FreeType archive' refer to the set of files originally distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg) as the 'FreeType Project', be they named as alpha, beta or final release.

'You' refers to the licensee, or person using the project, where 'using' is a generic term including compiling the project's source code as well as linking it to form a 'program' or 'executable'. This program is referred to as 'a program using the FreeType engine'.

This license applies to all files distributed in the original FreeType Project, including all source code, binaries and documentation, unless otherwise stated in the file in its original, unmodified form as distributed in the original archive. If you are unsure whether or not a particular file is covered by

this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as specified below.

1. No Warranty

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

2. Redistribution

This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:

- o Redistribution of source code must retain this license file ('FTL.TXT') unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files.
- o Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in your documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.

3. Advertising

Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes without specific prior written permission.

We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: 'FreeType Project', 'FreeType Engine', 'FreeType library', or 'FreeType Distribution'.

As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it. Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType Project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.

4. Contacts

There are two mailing lists related to FreeType:

o freetype@nongnu.org

Discusses general use and applications of FreeType, as well as future and wanted additions to the library and distribution. If you are looking for support, start in this list if you haven't found anything to help you in the documentation.

o freetype-devel@nongnu.org

Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at

<https://www.freetype.org>

--- end of FTL.TXT ---

Алфавитный указатель

Б

Бумага	
загрузка	16
используемая бумага	15
обрезка	24
подача	25
примечания относительно хранения и обращения	15

Д

Драйвер принтера	14
------------------------	----

М

Меню	
загрузка параметров меню	22
основные действия	21
перечень пунктов	19
печать параметров меню ...	23
последовательность операций в меню	18
сохранение параметров меню	22
Меры предосторожности	
картридж	27
ножи для бумаги	27
техника безопасности	27
установка	27

Н

Начало работы	12
---------------------	----

О

Общие сведения	12
Очистка	
корпус	27
опорный валик	29
термопечатающая головка	28

П

Печать	
настройка контраста	25
настройка яркости	25
начало выполнения задания печати	24
отмена	25
Подключение	14

Поиск и устранение неисправностей	32
---	----

Р

Расположение и назначение компонентов и средств управления	
задняя панель	13
передняя панель	12

С

Сообщения об ошибках	24, 34
----------------------------	--------

Т

Технические характеристики	30
----------------------------------	----



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