5-056-874-**61** (1)
2025-07

Hybride grafische printer

Gebruiksaanwijzing

Lees, voordat u het apparaat gaat gebruiken, deze handleiding grondig door en bewaar hem voor later gebruik.

UP-X899MD

© 2025 Sony Corporation

Inhoudsopgave

Aan de slag

Overzicht 12
Plaats en functies van onderdelen en knoppen 13
Voorpaneel 13
Achterpaneel 13

Voorbereiding

Een computer aansluiten 15
Het printerstuurprogramma installeren op de computer 16
Aansluiten op de UPA-WU10 16
Papier 17
Papier dat u kunt gebruiken 17
Papier plaatsen 18

Bediening

Een afdrukopdracht starten 20
Afdrukken vanuit de video-omgeving 20
Afdrukken vanaf de computer 21
Het afgedrukte papier afsnijden 22
Een afdrukopdracht annuleren 22
Kopieën maken van de laatste afdruk 22
Papier doorvoeren 22
Het contrast en de helderheid aanpassen 23
Met het menu aanpassingen en instellingen configureren 24
De menustructuur 24
Menulijst 25
Basisbediening van de menu's 27
De instellingenlijst afdrukken 29
Beelden opslaan op een USB-flashstation 29

Overige

Het apparaat onderhouden 31
Veiligheid 31
Installatie 31
Opmerkingen over het apparaat verplaatsen 31
Condensatie 31
Op verbruiksartikelen 31
Gebruik met elektrochirurgische messen en dergelijke apparaten 31
De behuizing schoonmaken 32
De thermische kop schoonmaken 32
De plaatroller reinigen 33
Specificaties 35
Problemen oplossen 36
Foutmeldingen 37
Licentie 38

Aanwijzingen voor gebruik / beoogd gebruik

De Sony UP-X899MD-printer is een compacte digitale zwart-witprinter die goedgekeurd is voor medisch gebruik. De printer is bestemd om te worden aangesloten op medische beeldvormingssystemen, zoals een mobiele c-arm, echoscopie, hartkatheterisatielaboratoria en andere compatibele beeldvormingssystemen. De printer produceert afdrukken van stilstaande beelden die met deze systemen gemaakt zijn om deze toe te voegen aan het dossier van de patiënt of voor doorverwijzingen.

Regelgevingsinformatie die relevant is onder de Europese richtlijn voor medische hulpmiddelen 2017/745 in gewijzigde vorm (MDR)

De printer is bedoeld om afdrukken van stilstaande beelden te produceren die zijn vastgelegd door medische beeldvormingssystemen voor controle en om verdere klinische beslissingen te ondersteunen.

Opmerkingen

- Uitgevoerde beelden van deze apparatuur zijn niet geschikt voor diagnostisch gebruik.
- Deze apparatuur is bestemd voor professionele medici.
- Deze apparatuur is bedoeld voor medisch gebruik, zoals in klinieken, onderzoekskamers en operatiekamers.

Contra-indicaties

Er zijn geen bekende specifieke situaties die een contra-indicatie kunnen betekenen voor het gebruik van dit apparaat.

Patiëntenpopulatie

Er zijn geen beperkingen voor de patiëntenpopulatie.

Waarschuwing

Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht om de kans op brand of een elektrische schok te verkleinen.

Open de behuizing niet om elektrische schokken te voorkomen. Laat het toestel alleen nakijken door vaklui.

Wijziging van deze apparatuur is verboden.

Waarschuwing

Om het risico op elektrische schokken te vermijden, moet deze apparatuur alleen worden aangesloten op een geaard stopcontact.

Waarschuwing

Als u de stroom wilt afsluiten, haal dan de stekker het stopcontact.
Wanneer het apparaat wordt geïnstalleerd, neem dan een direct toegankelijk ontkoppelingsmechanisme in de vaste bedrading op of sluit de netstekker aan op een makkelijk toegankelijke contactdoos bij het apparaat.
Plaats het medische elektrische apparaat niet op een plek waar u moeilijk bij de stekker kunt.
Als er tijdens de werking een storing in het apparaat optreedt, bedien dan het ontkoppelingsmechanisme om de voeding uit te schakelen of maak de netstekker los van de contactdoos.

Symbool op de producten



Raadpleeg de gebruiksaanwijzing
Volg voor onderdelen van het apparaat waarop dit symbool voorkomt de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing op.



Dit symbool geeft de fabrikant aan en verschijnt naast de naam en het adres van de fabrikant.



Dit symbool geeft de importeur aan en staat naast de naam en het geregistreerd adres van de importeur.



Dit symbool geeft de vertegenwoordiging in de EU aan. Het staat naast de naam en het adres van de EU-vertegenwoordiging.



Dit symbool geeft de verantwoordelijke in het VK aan en staat naast de naam en het adres van de verantwoordelijke in het VK.



Dit symbool geeft de bevoegde vertegenwoordiging in Zwitserland aan en staat naast de naam en het adres van de bevoegde vertegenwoordiging in Zwitserland.



Dit symbool geeft het medisch apparaat in de EU aan.



Dit symbool geeft de fabricagedatum aan.

SN Dit symbool geeft het serienummer aan.

UDI Dit symbool geeft de unieke hulpmiddelencode (UDI) aan. Het staat naast de streepjescode die de UDI weergeeft.


Dit symbool geeft de equipotentiaalaansluiting aan, die de verschillende delen van een systeem op hetzelfde potentiaal brengt.


Opslag- en transporttemperatuur
Dit symbool geeft het acceptabele temperatuurbereik aan voor opslag- en transportomgevingen.


Opslag- en transportvochtigheidsgraad
Dit symbool geeft het acceptabele bereik voor de vochtigheidsgraad aan voor opslag- en transportomgevingen.


Opslag- en transportdruk
Dit symbool geeft het acceptabele bereik voor de atmosferische druk aan voor opslag- en transportomgevingen.


Dit symbool geeft scherpe randen aan.

Voor accessoires

LOT Dit symbool geeft de batchcode aan.


Dit symbool geeft "Niet opnieuw gebruiken" aan.

Voor klanten in Europa

Alle ernstige incidenten die plaatsvinden en die te maken hebben met het apparaat moeten worden gerapporteerd naar de fabrikant en de competente autoriteit van de lidstaat waarin de gebruiken en/of patiënt zich bevindt.

Belangrijke veiligheidsmaatregelen en instructies bij gebruik in medische omgevingen

1. Alle apparaten die op dit apparaat zijn aangesloten, moeten gecertificeerd zijn volgens de norm IEC 60601-1, IEC 60950-1, IEC 62368-1, IEC 60065 of andere IEC/ISO-normen die van toepassing zijn op de apparaten.
2. Daarnaast moet het systeem als geheel voldoen aan de norm IEC 60601-1. Iedereen die extra apparaten op het signaalingangsdeel of het signaaluitgangsdeel van dit apparaat aansluit, configureert een medisch systeem en is er derhalve verantwoordelijk voor dat het systeem als geheel voldoet aan de vereisten van de norm IEC 60601-1. Raadpleeg bij twijfel altijd het gekwalificeerde servicepersoneel van Sony.
3. De lekstroom kan toenemen als dit apparaat wordt aangesloten op andere apparaten.
4. Wanneer perifere apparaten op dit apparaat worden aangesloten die werken op commerciële netvoeding en die niet voldoen aan de norm IEC 60601-1, moet een isolerende transformator worden gebruikt die voldoet aan de norm IEC 60601-1. De aansluiting op de commerciële netvoeding moet verlopen via de transformator.
5. Dit apparaat kan radiofrequentie-energie opwekken, gebruiken en uitstralen. Als dit apparaat niet wordt geïnstalleerd en gebruikt volgens de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing, dan kan het interferentie veroorzaken bij andere apparaten. Als dit apparaat interferentie veroorzaakt (wat kan worden vastgesteld door de voedingskabel van dit apparaat te ontkoppelen), probeer dan de volgende maatregelen:
   – Zet dit apparaat op een andere plaats ten opzichte van de apparaten waarbij er vermoedelijk interferentie optreedt.
   – Sluit dit apparaat en de apparaten waarbij er vermoedelijk interferentie optreedt aan op verschillende circuits.

   Voor meer informatie raadpleegt u gekwalificeerd servicepersoneel van Sony.
   (Toepasseljke norm: IEC 60601-1-2)

Belangrijke EMC-kennisgeving voor gebruik in medische omgevingen

- De UP-X899MD heeft bijzondere voorzorgsmaatregelen nodig met betrekking tot EMC en moet geïnstalleerd en in gebruik genomen worden in overeenstemming met de EMC-informatie die in de gebruiksaanwijzing is opgenomen.
- De UP-X899MD is bedoeld voor gebruik in een professionele omgeving voor gezondheidszorg.
- Draagbare en mobiele RF-communicatieappatuur zoals mobiele telefoons kunnen de UP-X899MD beïnvloeden.

Waarschuwing

- Draagbare RF-communicatieapparatuur dient niet dichterbij te worden gebruikt dan 30 cm vanaf enig onderdeel van de UP-X899MD. De prestaties van deze apparatuur kunnen anders minder zijn.
- Als de UP-X899MD vlak naast of gestapeld met andere apparatuur gebruikt moet worden, dient gecontroleerd te worden of het product normaal werkt in de configuratie waarin het gebruikt zal worden.
- Gebruik van andere accessoires en kabels dan hier vermeld zijn, met uitzondering van reserveonderdelen die door Sony Corporation worden verkocht, kan resulteren in verhoogde emissies of verlaagde immuniteit van de UP-X899MD.

<table>
<tr><th colspan="3">Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische emissies</th></tr>
<tr><td colspan="3">De UP-X899MD is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de UP-X899MD dient zeker te stellen dat het product in een dergelijke omgeving gebruikt wordt.</td></tr>
<tr><td>Emissietest</td><td>Conformiteit</td><td>Elektromagnetische omgeving – richtlijnen</td></tr>
<tr><td>RF-emissies

CISPR 11</td><td>Groep 1</td><td>De UP-X899MD gebruikt RF-energie alleen voor de interne werking. Daarom zijn de RF-emissies zeer laag en is het niet waarschijnlijk dat deze enige interferentie bij elektronische apparatuur in de nabijheid veroorzaken.</td></tr>
<tr><td>RF-emissies

CISPR 11
CISPR 32</td><td>Klasse B</td><td rowspan="3">De UP-X899MD is geschikt voor gebruik in alle gebouwen, inclusief woningen en ruimtes die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnetwerk dat gebouwen van stroom voorziet voor huishoudelijke doeleinden.</td></tr>
<tr><td>Harmonische emissies

IEC 61000-3-2</td><td>Klasse A</td></tr>
<tr><td>Spanningsschomme-lingen/flikkeremissies

IEC 61000-3-3</td><td>Conform</td></tr>
</table>

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit			
De UP-X899MD is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de UP-X899MD dient zeker te stellen dat het product in een dergelijke omgeving gebruikt wordt.			
Immuniteitstest	IEC 60601-testniveau	Conformiteits-niveau	Elektromagnetische omgeving – richtlijnen
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±15 kV lucht	±8 kV contact ±15 kV lucht	De vloeren dienen van hout, beton of keramische tegels te zijn vervaardigd. Indien vloeren met synthetisch materiaal bedekt zijn, wordt een relatieve vochtigheid van ten minste 30% aanbevolen.
Elektrische stroomstoten/ burst IEC 61000-4-4	±2 kV voor stroomvoorzie-ningslijnen ±1 kV voor invoer/ uitvoerlijnen	±2 kV voor stroomvoorzie-ningslijnen ±1 kV voor invoer/ uitvoerlijnen	De kwaliteit van het elektriciteitsnet dient gelijk te zijn aan die van een normale commerciële of ziekenhuisomgeving.
Stroomstoot IEC 61000-4-5	±1 kV lijn(en) naar lijn(en) ±2 kV lijn(en) naar aarding	±1 kV differentiaalmodus ±2 kV gewone modus	De kwaliteit van het elektriciteitsnet dient gelijk te zijn aan die van een normale commerciële of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdalen, korte onderbrekingen en spannings-schommelingen in stroom-voorzienings-lijnen IEC 61000-4-11	0% U_T (100% dal in U_T) bij 0,5/1 cycli [a] 40% U_T (60% dal in U_T) bij 5 cycli 70% U_T (30% dal in U_T) bij 25/30 cycli [a] (gedurende 0,5 s) 0% U_T (100% dal in U_T) bij 250/300 cycli [a] (gedurende 5 s)	0% U_T (100% dal in U_T) bij 0,5/1 cycli [a] 40% U_T (60% dal in U_T) bij 5 cycli 70% U_T (30% dal in U_T) bij 25/30 cycli [a] (gedurende 0,5 s) 0% U_T (100% dal in U_T) bij 250/300 cycli [a] (gedurende 5 s)	De kwaliteit van het elektriciteitsnet dient gelijk te zijn aan die van een normale commerciële of ziekenhuisomgeving. Als ononderbroken werking van de UP-X899MD nodig is tijdens onderbrekingen van de netvoeding, wordt aanbevolen om de UP-X899MD op een ononderbreekbare stroomvoorziening of een accu aan te sluiten.
Magnetisch veld van de stroomfrequentie (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	De magnetische velden van de stroomfrequentie dienen zich op niveaus te bevinden die normaal zijn voor een normale locatie in een normale commerciële of ziekenhuisomgeving.
Magnetische nabijheidsvelden IEC 61000-4-39	65 A/m 134,2 kHz Pulsmodulatie 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz Pulsmodulatie 50 kHz	65 A/m 134,2 kHz Pulsmodulatie 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz Pulsmodulatie 50 kHz	De magnetische nabijheidsvelden van de UP-X899MD dienen zich op niveaus te bevinden die normaal zijn voor een normale locatie in een normale commerciële of ziekenhuisomgeving.

OPMERKING: U_T is het wisselstroomnetvoedingsvoltage voordat het testniveau is toegepast.
a Bijvoorbeeld: 10/12 betekent 10 cycli bij 50 Hz of 12 cycli bij 60 Hz.

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit			
De UP-X899MD is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de UP-X899MD dient zeker te stellen dat het product in een dergelijke omgeving gebruikt wordt.			
Immuniteitstest	IEC 60601-testniveau	Conformiteits-niveau	Elektromagnetische omgeving – richtlijnen
			Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur dient niet dichter bij enig onderdeel van de UP-X899MD, inclusief de kabels, te worden gebruikt dan de aanbevolen scheidingsafstand, die berekend wordt via de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender. **Aanbevolen scheidingsafstand**
Geleide RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz buiten ISM-banden [c] 6 Vrms 150 kHz tot 80 MHz binnen ISM-banden [c]	3 Vrms 6 Vrms	$d = 1{,}2\sqrt{P}$

Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz tot 2,7 GHz	3 V/m	IEC 60601-1-2: 2007 $d = 1{,}2\sqrt{P}$ 80 MHz tot 800 MHz $d = 2{,}3\sqrt{P}$ 800 MHz tot 2,5 GHz IEC 60601-1-2: 2014 + A1: 2020 $d = 2{,}0\sqrt{P}$ 80 MHz tot 2,7 GHz Waarbij *P* het nominale maximale uitvoervermogen van de zender in Watt (W) is volgens de specificaties van de fabrikant van de zender en *d* de aanbevolen scheidingsafstand in meter (m). Veldsterktes van vaste RF-zenders, als die vastgesteld zijn in een elektromagnetische onderzoek ter plaatse, [a] dienen lager te zijn dan het conformiteitsniveau van ieder frequentiebereik. [b] Interferentie kan optreden in de nabijheid van apparatuur die gemerkt is met het volgende symbool: 

OPMERKING 1: Bij 80 MHz en 800 MHz is het hoogste frequentiebereik van toepassing.

OPMERKING 2: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van bouwwerken, objecten en mensen.

a Veldsterktes van vaste zenders, zoals basisstations voor (draagbare/draadloze) telefoons en mobiele zenders over land, amateurzenders, AM- en FM-radiozenders en tv-zenders kunnen theoretisch niet nauwkeurig voorspeld worden. Om de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF-zenders te beoordelen, dient een elektromagnetisch onderzoek ter plaatse overwogen te worden. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waarop de UP-X899MD wordt gebruikt het van toepassing zijnde RF-conformiteitsniveau overschrijdt, dient gecontroleerd te worden of de UP-X899MD normaal werkt. Als een abnormale werking wordt waargenomen, kunnen extra maatregelen noodzakelijk zijn, zoals het opnieuw richten of plaatsen van de UP-X899MD.

b Boven het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz dienen veldsterktes minder dan 3 V/m te bedragen.

c De ISM-banden (industrieel, wetenschappelijk en medisch) tussen 150 kHz en 80 MHz zijn 6,765 MHz tot 6,795 MHz; 13,553 MHz tot 13,567 MHz; 26,957 MHz tot 27,283 MHz en 40,66 MHz tot 40,70 MHz.

Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en de UP-X899MD

De UP-X899MD is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen gereguleerd zijn. De klant of gebruiker van de UP-X899MD kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door de hieronder aanbevolen minimumafstand tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparaatuur (zenders) en de UP-X899MD aan te houden, in overeenstemming met het maximale uitvoervermogen van de communicatieapparatuur.

Nominaal maximaal uitvoervermogen van zender W	Scheidingsafstand in overeenstemming met de frequentie van de zender m				
	IEC 60601-1-2 : 2007			IEC 60601-1-2 : 2014 + A1: 2020	
	150 kHz tot 80 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$	800 MHz tot 2,5 GHz $d = 2{,}3\sqrt{P}$	150 kHz tot 80 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$	80 MHz tot 2,7 GHz $d = 2{,}0\sqrt{P}$
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

Bij zenders die een nominaal maximaal uitvoervermogen hebben dat niet hierboven is vermeld, kan de aanbevolen scheidingsafstand d in meter (m) worden geschat met behulp van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij P het maximale uitvoervermogen van de zender in Watt (W) is, volgens de specificaties van de fabrikant van de zender.

OPMERKING 1: Bij 80 MHz en 800 MHz is de scheidingsafstand voor het hoogste frequentiebereik van toepassing.

OPMERKING 2: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van bouwwerken, objecten en mensen.

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant – elektromagnetische immuniteit					
De UP-X899MD is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen gereguleerd zijn. Draagbare RF-communicatieapparatuur dient niet dichterbij te worden gebruikt dan 30 cm vanaf enig onderdeel van de UP-X899MD. De prestaties van deze apparatuur kunnen anders minder zijn.					
Immuniteitstest	Band [a]	Dienst [a]	Modulatie	IEC 60601-testniveau	Conformiteits-niveau
Nabijheidsvelden van draadloze RF-communicatieapparatuur IEC 61000-4-3	380 – 390 MHz	TETRA 400	Pulsmodulatie 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 – 470 MHz	GMRS 460 FRS 460	FM ±5 kHz afwijking 1 kHz sinus	28 V/m	28 V/m
	704 – 787 MHz	LTE-band 13, 17	Pulsmodulatie 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 – 960 MHz	Gsm 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 LTE-band 5	Pulsmodulatie 18 Hz	28 V/m	28 V/m
	1.700 – 1.990 MHz	Gsm 1800 CDMA 1900 Gsm 1900 DECT LTE-band 1, 3, 4, 25 UMTS	Pulsmodulatie 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	2.400 – 2.570 MHz	Bluetooth WLAN 802.11 b/g/n RFID 2450 LTE-band 7	Pulsmodulatie 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	5.100 – 5.800 MHz	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulatie 217 Hz	9 V/m	9 V/m
OPMERKING: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van bouwwerken, objecten en mensen.					
a Bij sommige diensten zijn alleen de uplink-frequenties opgenomen.					

Let op

Bij het afvoeren van het toestel of toebehoren, dient u rekening te houden met de plaatselijk geldende wettelijke voorschriften en de reglementen in het betreffende ziekenhuis ten aanzien van milieuverontreiniging.



Waarschuwing op voedingsaansluiting

Maak gebruik van een geschikte netspanningskabel voor het plaatselijke elektriciteitsnet.

1. Gebruik de goedgekeurde netspanningskabel (3-weg netsnoer)/apparatenstekker/stekker met aardcontacten die voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van het betreffende land (indien van toepassing).
2. Gebruik de netspanningskabel (3-weg netsnoer)/apparatenstekker/stekker met de correcte stroomsterkte (voltage/amperage).

Wanneer u vragen heeft over het gebruik van de bovengenoemde netspanningskabel/ apparaatstekker/stekker, neem dan contact op met deskundig servicepersoneel.

Belangrijk

Het naamplaatje bevindt zich onderaan.



Let op

Gebruik het apparaat niet in een MR-omgeving (magnetische resonantie).
Dit kan defecten, brand en ongewenste verplaatsingen veroorzaken.

Deze apparatuur is niet geschikt voor gebruik op plaatsen waar kinderen aanwezig kunnen zijn.

Overzicht

Dit apparaat is een printer die, op basis van ingevoerde beeldgegevens, beelden afdrukt door een thermische kop te verhitten en de kop tegen speciaal thermisch afdrukpapier te drukken om het beeld op het papier af te drukken. Het heeft de volgende eigenschappen.

Stil en snel afdrukken met hoge kwaliteit

- Het apparaat heeft een thermische kop met dunne film en een ingebouwde hogesnelheidsaandrijving IC; het drukt beelden af in hoge resolutie met 12,8 punten/mm.
- Bij afdrukken op hoge snelheid krijgt u afbeeldingen in hoge kwaliteit (960 × 1280 punten) in ong. 2 seconden per afdruk (wanneer [HI] is geselecteerd bij [-SPEED] in het menu [CONFIG]).
- U kunt ook monochroom afdrukken in 256 grijstinten.
- Ingebouwde temperatuur-regelkringen voorkomen wijzigingen in temperatuur die vage afdrukken zouden kunnen veroorzaken.

Opmerking

Het afdrukken gaat over in een energiebesparingsmodus (LOW) bij omgevingstemperaturen van 15 °C of lager.

Afdrukken vanaf de videoapparatuur of een computer

U kunt afdrukken vanaf zowel NTSC- als PAL-video-ingangen. Dit apparaat heeft een USB-aansluiting (type C) die voldoet aan Hi-Speed USB (USB 2.0) zodat u digitale beelden kunt afdrukken vanaf een computer.
U hoeft niets te doen om over te schakelen tussen video-apparatuur en computer.

Verbeterde gammakromme

Er zijn vier nieuwe gammakrommes beschikbaar. U kunt de gammakromme schakelen in overeenstemming met het vorige model door [898/897] te selecteren bij [-DRIVER] in het menu [DIGITAL].

Beeldopslag op USB-flashstation

Dit apparaat heeft een OPTION-aansluiting (USB type A) die voldoet aan Hi-Speed USB (USB 2.0) zodat u afgedrukte beelden kunt opslaan naar een USB-flashstation.

Merk op dat aanpassingen die u doet met de knop CONTR/BRIGHT niet worden overgenomen in beelden die u opslaat op een USB-flashstation.

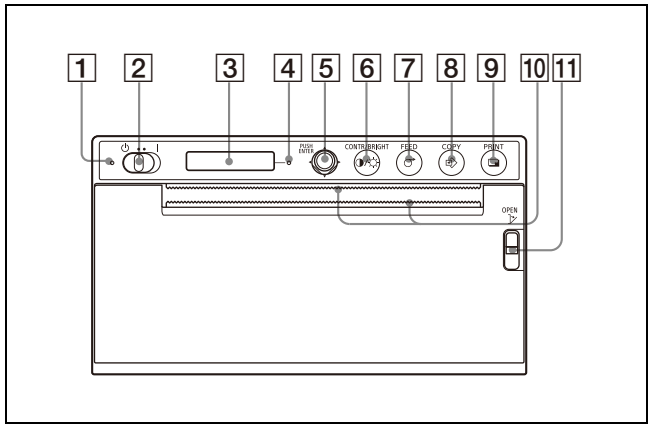
Eenvoudig papier plaatsen

Dankzij vrije toegang tot het deurpaneel kunt u eenvoudig papier in het apparaat plaatsen.

Plaats en functies van onderdelen en knoppen

Voor meer gegevens raadpleegt u de pagina's waarnaar verwezen wordt in de nummers tussen haakjes ( ).

Voorpaneel



1 **Wachtstand-led**
Brandt oranje in wachtstand.
Schakelt uit wanneer de wachtstand-/aan-schakelaar op ON staat en het apparaat is ingeschakeld.

2 ⏻ **(Wachtstand) / I (ON)-schakelaar (18, 20, 27, 32)**
Zet de schakelaar op **I**, de stroom wordt ingeschakeld en de achtergrondverlichting van de lcd gaat wit branden. Zet de schakelaar op ⏻ om in wachtstand te gaan.

Opmerking

Wanneer u de wachtstand-/aan-schakelaar in wachtstand wordt gezet of wanneer u het apparaat uit en weer in wilt schakelen, dient u ongeveer vijf seconden te wachten voordat u het apparaat weer inschakelt.

3 **Lcd-scherm (20, 24)**
Als u het menu gebruikt, worden menu-onderdelen en -instellingen weergegeven.

4 **Waarschuwings-led**
Brandt oranje als er een fout is.
De foutmelding verschijnt op het lcd-scherm.

5 **Menuknop (27, 33)**
Hiermee bedient u het menu.

6 ◑/☼ **Knop CONTR/BRIGHT (contrast/helderheid) (23)**
Hiermee past u contrast en helderheid van de afdrukken aan.
Per druk op de knop schakelt u tussen de menu's [CONT] (contrast) en [BRIG] (helderheid).

7 **Knop FEED (19, 22)**
Druk hierop om papier door te voeren.
Zolang u de knop FEED ingedrukt houdt blijft het apparaat papier doorvoeren. Als er een afdrukopdracht wordt verwerkt, kunt u hierop drukken om de opdracht te annuleren.

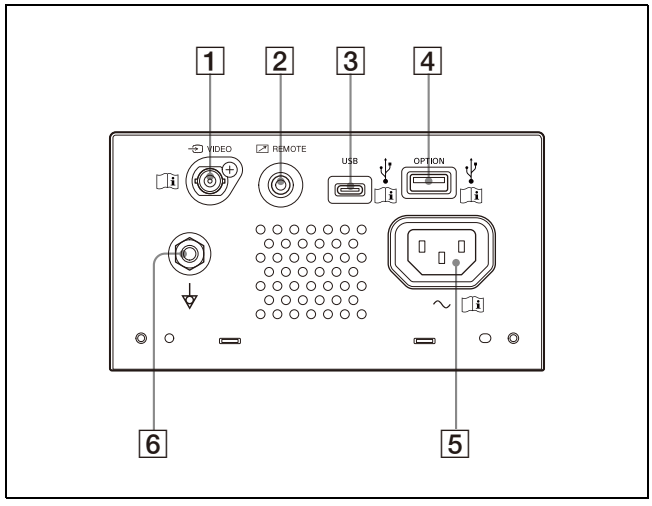
8 **Knop COPY (22)**
Druk hierop om de vorige afdruk te herhalen.
U kunt slechts één kopie maken per druk op de knop, ongeacht het aantal afdrukken dat u in het menu hebt ingesteld.

9 **Knop PRINT (20, 30)**
Druk hierop om het beeld af te drukken dat momenteel op de videomonitor wordt weergegeven bij invoer van videosignaal.

10 **Papiersnijders**
Snijden het papier af na het afdrukken.
Er zitten snijders boven en onder de uitvoersleuf.

11 **Knop OPEN (18)**
Druk deze knop omlaag om het deurpaneel te openen.
De knop werkt zelfs als er geen netsnoer is aangesloten en wanneer het apparaat in wachtstand staat.

Achterpaneel



1 **VIDEO-ingang (type BNC)**
Verbind deze met de video-uitgang van het videoapparaat.

Let op
Raak deze aansluiting en de patiënt niet tegelijkertijd aan.
Als het apparaat storingen vertoont, kan het een voltage genereren dat schadelijk kan zijn voor de patiënt.
Koppel altijd het netsnoer los voor u aansluitingen verbindt of loskoppelt.

2 **REMOTE-aansluiting (afstandsbediening) (15)**
Gebruik deze om een afstandsbediening o.i.d. te gebruiken.

3 **USB-aansluiting (type C)**
Verbind deze met een computer met een USB-interface via een USB-kabel die compatibel is met Hi-Speed USB (apart verkrijgbaar).

4 **OPTION-aansluiting (USB type A) (30)**
Sluit hier een USB-flashstation aan.
Deze aansluiting levert bovendien stroom aan optionele accessoires.

Opmerking

Gebruik een USB-flashstation dat is geformatteerd als FAT32.

5 **AC IN-aansluiting**
Gebruik een netsnoer als gespecificeerd.

6 **Equipotentiaalaansluiting**
Hier kunt u de equipotentiaalstekker aansluiten waarmee u de verschillende onderdelen van een systeem op hetzelfde potentiaal brengt.

Opmerking

Zowel een USB-aansluiting als de OPTION-aansluiting worden gebruikt om op het draadloos printsysteem UPA-WU10 (apart verkrijgbaar) aan te sluiten.

Raadpleeg "Aansluiten op de UPA-WU10" (pagina 16) voor aansluitaanwijzingen.

Een computer aansluiten

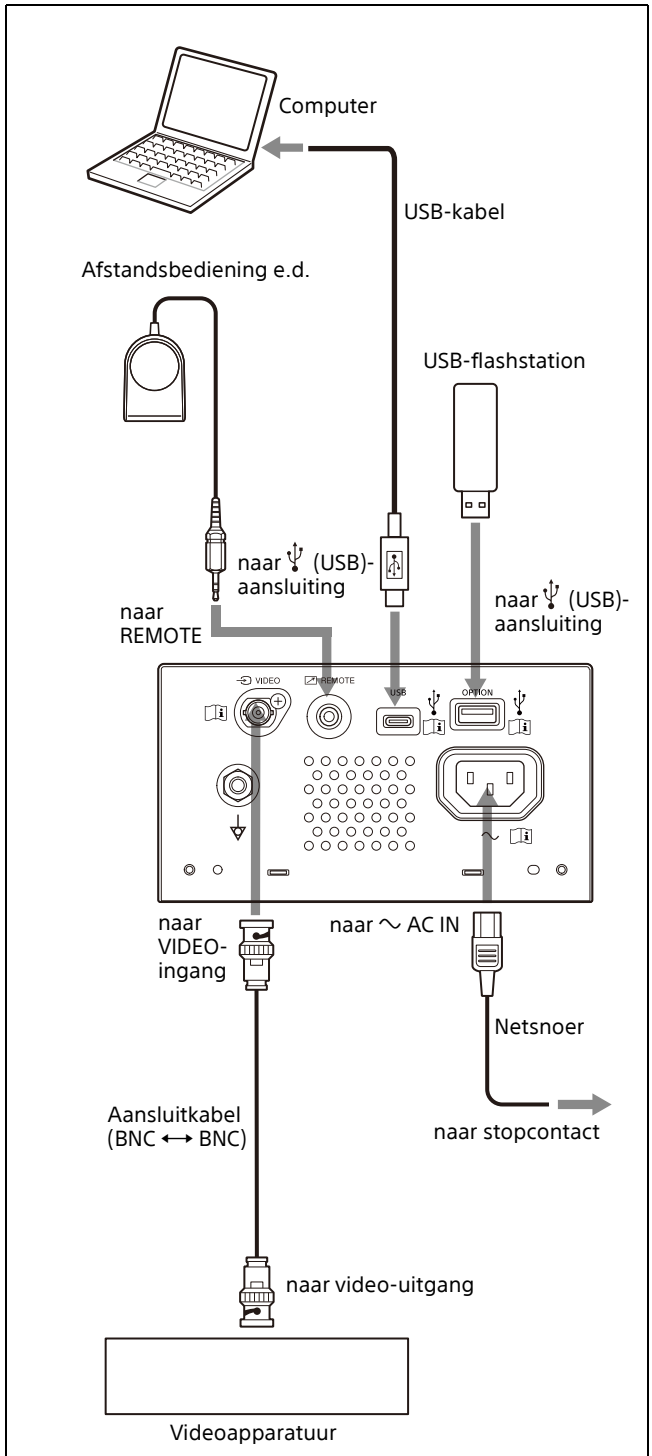
Waarschuwing

Gebruik van dit toestel voor medische doeleinden

De aansluitingen van deze apparatuur zijn niet geïsoleerd.
Sluit geen andere apparaten aan behalve apparaten die voldoen aan IEC 60601-1.
Wanneer een IT-apparaat of AV-apparaat wordt aangesloten dat wisselspanning gebruikt, kan lekstroom zorgen voor elektrische schokken voor de patiënt of bediener.
Als het gebruik van dergelijke apparaten onvermijdelijk is, isoleer dan de voeding ervan door een isolatietransformator aan te sluiten of door een isolator tussen de verbindingskabels aan te brengen.
Na toepassing van deze maatregelen controleert u of het verlaagde risico nu voldoet aan IEC 60601-1.

Opmerkingen

- Sluit het apparaat aan nadat u het netsnoer hebt losgekoppeld.
- Sluit het netsnoer als laatste aan.
- Voordat u het apparaat op de computer aansluit, moet u het apparaat, de computer, de monitor en alle randapparatuur die op de computer is aangesloten uitzetten.
- Voordat u het apparaat op de computer aansluit, haalt u het netsnoer van het apparaat uit het stopcontact. Sluit het netsnoer pas aan als u het apparaat op de computer hebt aangesloten.
- Volg bij het aansluiten de methode die is beschreven in de handleiding van de computer.
- Zorg ervoor dat de beide uiteinden van de kabels goed vastzitten.
- Het printerstuurprogramma dat bij het apparaat is meegeleverd, is niet geschikt voor gebruik in een netwerk.
- Wanneer u de printer aansluit op de computer via een USB-hub kan de werking niet worden gegarandeerd.
- U kunt niet twee of meer apparaten op dezelfde computer aansluiten.



Raadpleeg "Aansluiten op de UPA-WU10" (pagina 16) voor meer informatie over het aansluiten op het draadloos printsysteem UPA-WU10.

Het printerstuurprogramma installeren op de computer

Wanneer u Windows 10/11 gebruikt, installeer dan het meegeleverde printerstuurprogramma op de computer voordat u het apparaat aansluit op de computer. Zie voor de installatie de "Installatie- en configuratiehandleiding" op de meegeleverde cd-rom en het Readme-bestand.
U kunt ook afdrukken met het stuurprogramma voor de UP-X898MD, UP-D898MD of UP-D897 door [DRV:898] of [DRV:897] te selecteren bij [-DRIVER] in het menu [DIGITAL] (pagina 26).

Opmerking

Wanneer het apparaat is ingeschakeld, laat dan de aangesloten computer niet in wachtstand (wachtstand) of pauzestand gaan. Er kan dan een fout optreden.

Aansluiten op de UPA-WU10

Om het draadloos printsysteem UPA-WU10 (apart verkrijgbaar) te gebruiken, zijn twee USB-kabels nodig om de printer op de UPA-WU10 draadloze printontvanger (UPA-WU10R) aan te sluiten.

Opmerking

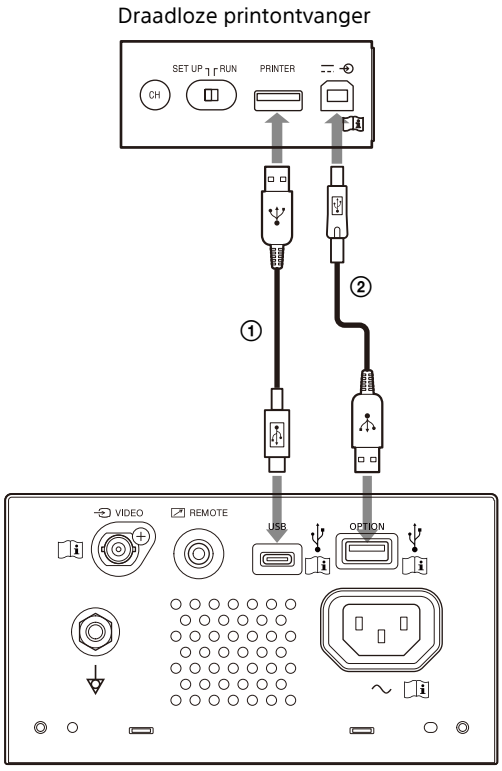
Installeer het printerstuurprogramma op uw computer voor u de printer op de UPA-WU10 aansluit.

Kabels
- USB-kabel Type-A naar Type-C die compatibel is met Hi-Speed USB (niet meegeleverd)
- USB-kabel meegeleverd met de UPA-WU10 (USB Type-A naar Type-B)

1 Sluit de printer met bovenstaande USB-kabels op de draadloze printontvanger aan.

① Sluit de USB-aansluiting (Type-C) van de printer met de USB-kabel Type-A naar Type-C op de UPA-WU10 PRINTER-aansluiting (Type-A) aan.

② Sluit de OPTION-aansluiting (Type-A) van de printer met de USB-kabel die met de UPA-WU10 is meegeleverd, op de (DC IN)-aansluiting (Type-B) ⎓ ⊕ van de draadloze printontvanger aan.



2 Stel de UPA-WU10 in zoals in de Gebruiksaanwijzing voor de UPA-WU10 is beschreven.

Papier

Gebruik alleen Sony UPP-110S/110HD/110HG-papier; dit is speciaal gemaakt voor gebruik in dit apparaat. Afdrukken van hoge kwaliteit kunnen niet worden gegarandeerd als u ander papier gebruikt in dit apparaat. Dergelijk papier kan het apparaat zelfs beschadigen.
UPP-110HA zoals bedoeld voor de UP-880/890MD-serie printers kan niet worden gebruikt.

Papier dat u kunt gebruiken

De karakteristieken van het papier zijn als volgt.

Afdrukkarakteristieken	Papiertype
TYPE I (normaal)	UPP-110S
TYPE II (hoge dichtheid)	UPP-110HD
TYPE V (hoogglans)	UPP-110HG

Opmerkingen over het opslaan en hanteren van papier

Niet opnieuw gebruiken
Anders kunnen er storingen optreden en wordt de afdrukkwaliteit negatief beïnvloed.

Ongebruikt papier opslaan
Sla papier op de volgende locaties op. Opslag elders kan leiden tot verkleuring van het papier.
- Een koele, donkere plek beneden 30 °C
- Een donkere, droge plek zonder zonlicht of binnenverlichting
- Een plek zonder contact met alcohol of andere vluchtige organische oplosmiddelen, plakband, vinylchloride enz.

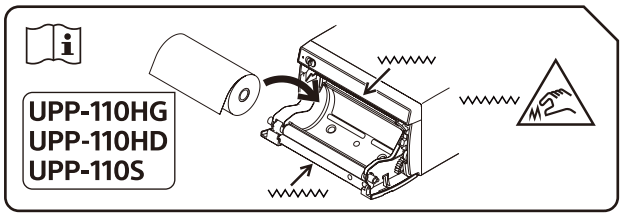
Papier plaatsen
- Wees voorzichtig met het papier en raak de afdrukzijde niet aan. Echogel, vingerafdrukken en zweet kunnen vage afdrukken veroorzaken.
- Verwijder het etiket van de voorste rand van het papier en trek het papier 15 cm – 20 cm uit voordat u gaat afdrukken. Lijm van het etiket dat op het papier is achtergebleven kan de afdruk bederven.
- Als u papier hergebruikt dat al verwijderd is geweest, trekt u 15 cm – 20 cm uit voordat u gaat afdrukken. Stof e.d. kan de afdruk bederven.

Afdrukken opslaan
- Sla papier op de volgende locaties op. Opslag elders kan leiden tot verkleuren of vervagen van de afdrukken.
  – Een koele, donkere plek beneden 30 °C (sla op tussen papier dat geen plastic bevat of in een polypropyleen-zak o.i.d.)
  – Een donkere, droge plek zonder rechtstreeks zonlicht of binnenverlichting
  – Een plek zonder contact met alcohol of andere vluchtige organische oplosmiddelen, plakband, vinylchloride enz.
- Stapel het papier niet samen met diazo-papier (blauwdrukken). Let er ook op dat de afdrukzijden niet tegen elkaar aanliggen. Dit kan leiden tot verkleuren of vervagen van de afdrukken.
- Wanneer u papier lijmt, gebruik dan dubbelzijdig plakband of lijm op waterbasis.

Papier afvoeren
Verbrand het papier niet.
Voer het papier af in overeenstemming met de geldende lokale of nationale wet- en regelgeving en met de geldende regels in het ziekenhuis.

Papier plaatsen

Volg de symbolen op het apparaat bij het plaatsen van het papier.



Let op
Het apparaat is uitgerust met papiersnijders. Wanneer u papier laadt, moet u oppassen dat u de papiersnijders niet aanraakt. Als u de papiersnijders aanraakt, kunt u letsel oplopen.

Let op
Raak nooit tegelijkertijd de binnenkant van de deur en de patiënt aan.
Als het apparaat storingen vertoont, kan het een voltage genereren dat schadelijk kan zijn voor de patiënt.

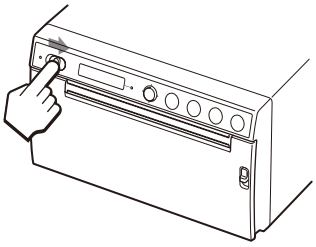
Opmerkingen

- Raadpleeg "Papier" (pagina 17) voordat u papier gaat plaatsen.
- Zorg ervoor dat u het afdrukoppervlak niet aanraakt terwijl u het papier plaatst. Echogel, vingerafdrukken, zweet en vouwen kunnen de afdrukkwaliteit verminderen en bijv. vage afdrukken veroorzaken.
- Gebruik alleen UPP-110S/110HD/110HG-papier (pagina 17).
- Stel altijd [-PP.TYPE] in het menu [CONFIG] in op het papier dat u gebruikt. (pagina 26) U kunt op het lcd-scherm het huidig geselecteerde medium bevestigen. Raadpleeg "Huidig geselecteerd papier" (pagina 20) voor meer informatie.

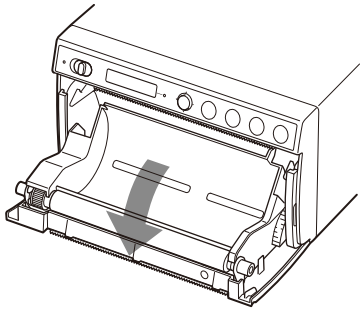
Let op

Het apparaat is uitgerust met papiersnijders. Wanneer u papier laadt, moet u oppassen dat u de papiersnijders niet aanraakt. Als u de papiersnijders aanraakt, kunt u letsel oplopen.

1 Zet de wachtstand-/aan-schakelaar op ON om het apparaat aan te zetten.
Als u nog geen papier hebt geplaatst, gaat de waarschuwings-led oranje branden en verschijnt de melding "EMPTY" op het lcd-scherm.



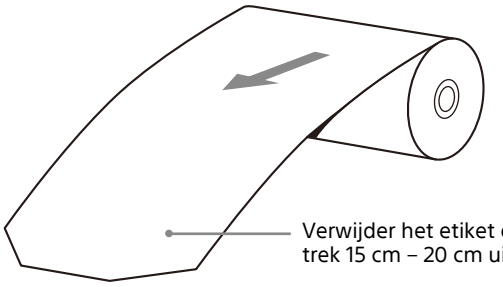
2 Druk de knop OPEN omlaag om de klep te openen.

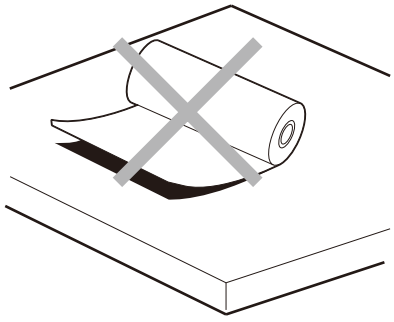


3 Verwijder het etiket vanaf de voorste rand van het papier, trek ongeveer 15 cm – 20 cm van het papier uit en plaats dan de papierrol in de papierlade.

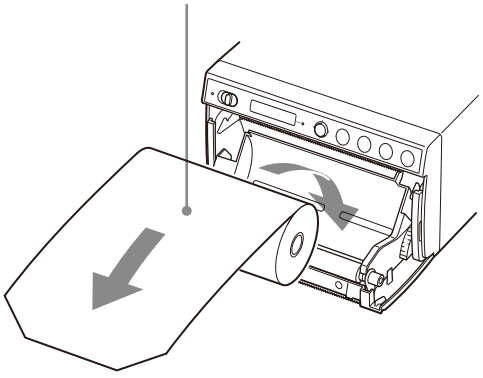
Opmerking

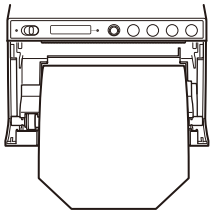
Wanneer u papier in de papierlade legt of eruit haalt, zorg er dan voor dat u het papier niet laat vallen. Leg het papier ook niet op een bureau o.i.d. met het afdrukoppervlak omlaag. Anders kan er vuil op het papier komen waardoor het onbruikbaar wordt.





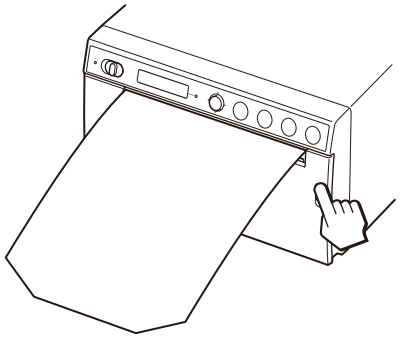
Plaats het papier in de richting als weergegeven in de afbeelding.
Afdrukken is niet mogelijk als u het papier ondersteboven plaatst.

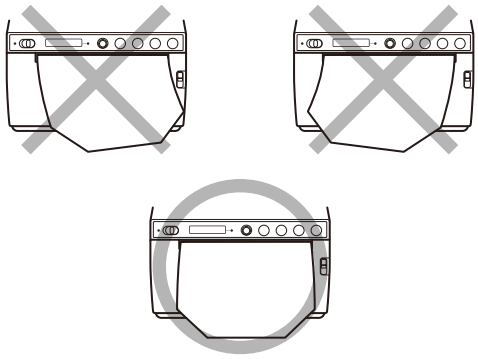




Let erop dat het papier recht zit.

4 Sluit het deurpaneel door het dicht te duwen.





Opmerkingen

- Wanneer u het papier scheef plaatst, kan het vastlopen.
- Als u niet genoeg papier hebt uitgetrokken bij stap 3, druk dan op de knop FEED om meer papier uit te voeren zonder aan het papier te trekken.

Een afdrukopdracht starten

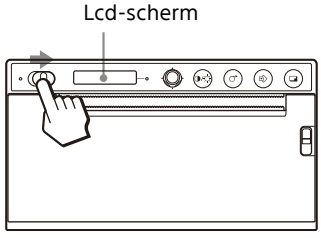
Afdrukken vanuit de video-omgeving

Voordat u een afdrukopdracht start, controleert u altijd de volgende punten:
- Is het apparaat correct aangesloten? (pagina 15)
- Is het papier correct geladen? (pagina 18)
- Zijn de menu-instellingen en -aanpassingen correct uitgevoerd? (pagina 24)
- Is er invoer op de video-ingang?

Een afdrukopdracht starten

Met het menu kunt u de afdrukrichting, afbeeldingsgrootte en allerlei andere afdrukinstellingen wijzigen.
In deze paragraaf staat wat u moet doen nadat u alle gewenste instellingen met het menu hebt geconfigureerd.

1 Zet de wachtstand-/aan-schakelaar op ON om het apparaat aan te zetten.
Het lcd-scherm licht wit op en "READY" wordt weergegeven.
De wachtstand-led die eerder oranje brandde, is gedoofd.



2 Druk op de knop PRINT wanneer u wilt afdrukken.
Het scherm dat wordt weergegeven op het moment dat u op de knop drukt, wordt afgedrukt.
Het beeld dat wordt weergegeven op het moment dat u op de knop PRINT drukt wordt in het geheugen opgeslagen en wordt onmiddellijk afgedrukt.

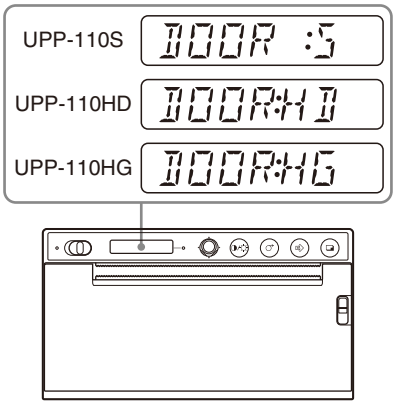
Als er een melding wordt weergegeven op het lcd-scherm
Als er een probleem optreedt, gaat de waarschuwings-led oranje branden en verschijnen de volgende meldingen.

Melding	Oorzaak en oplossing
EMPTY:XX	Geen papier geplaatst. Plaats papier.
DOOR:XX	Het deurpaneel staat open. Sluit de klep.

XX geeft het geselecteerde papier aan.
"S" staat voor UPP-110S, "HD" betekent UPP-110HD en "HG" geeft UPP-110HG aan.

Wanneer het apparaat ophoudt met afdrukken
Als het apparaat langdurig vrijwel geheel zwarte beelden aan het afdrukken was, dan kan het zijn dat het apparaat is uitgezet door de beveiliging van de thermische kop om oververhitting te voorkomen. In dat geval wordt de melding "COOLING" weergegeven op het lcd-scherm. Wacht tot de kop is afgekoeld en de melding verdwijnt.

Huidig geselecteerd papier
U kunt op het lcd-scherm zien welke papiersoort er momenteel is geselecteerd. Het momenteel geselecteerde type papier wordt weergegeven aan de rechterkant van het lcd-scherm wanneer u de knop OPEN omlaag duwt en het deurpaneel opent.



Als de afdruk onscherp is
Een snel bewegend beeld kan onscherp worden afgedrukt. Wanneer dit gebeurt, selecteer dan [FIED:ON] bij [-FIELD] in het menu [VIDEO] en druk af. Wanneer [FIED:ON] is geselecteerd, wordt de resolutie enigszins verlaagd.

De afdrukrichting selecteren

U kunt de afdrukrichting en de afbeeldingsgrootte selecteren met de volgende onderdelen in het menu [VIDEO].

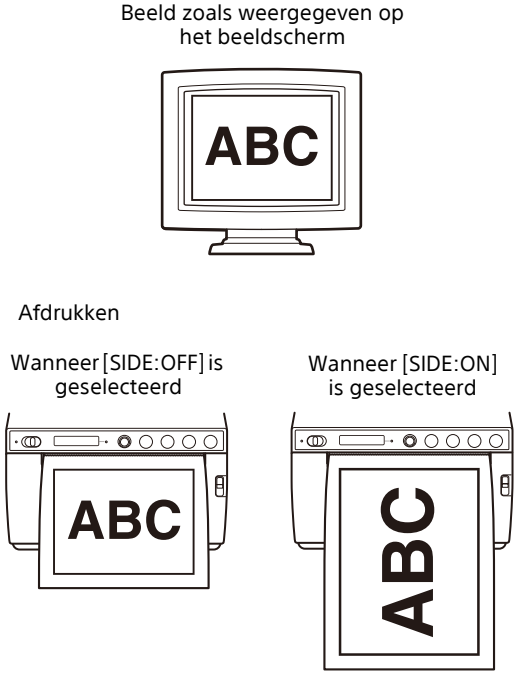
- [-SIDE]: hiermee selecteert u de richting waarin de afbeelding wordt afgedrukt.

De afdrukrichting selecteren

U kunt de afdrukrichting selecteren met [-SIDE] in het menu [VIDEO].

Als u in dezelfde richting wilt afdrukken als het beeld op de monitor te zien is: selecteer [SIDE:OFF].

Als u de afbeelding 90 graden tegen de klok in gedraaid wilt afdrukken: selecteer [SIDE:ON].



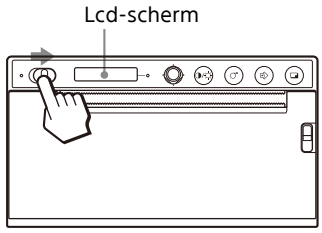
Afdrukken vanaf de computer

Voordat u een afdrukopdracht start, controleert u altijd de volgende punten:

- Is het apparaat correct aangesloten? (pagina 15)
- Is het printerstuurprogramma geïnstalleerd? (pagina 16)
- Is het papier correct geladen? (pagina 18)
- Zijn de menu-instellingen en -aanpassingen correct uitgevoerd? (pagina 24)

Een afdrukopdracht starten

1 Zet de wachtstand-/aan-schakelaar op ON om het apparaat aan te zetten.
Het lcd-scherm licht wit op en "READY" wordt weergegeven.
De wachtstand-led die eerder oranje brandde, is gedoofd.



2 Bedien de computer met behulp van de toepassingssoftware.

Als er een melding wordt weergegeven op het lcd-scherm

Als er een probleem optreedt, gaat de waarschuwings-led oranje branden en verschijnen de volgende meldingen.

Melding	Oorzaak en oplossing
EMPTY:XX	Geen papier geplaatst. Plaats papier.
DOOR:XX	Het deurpaneel staat open. Sluit de klep.

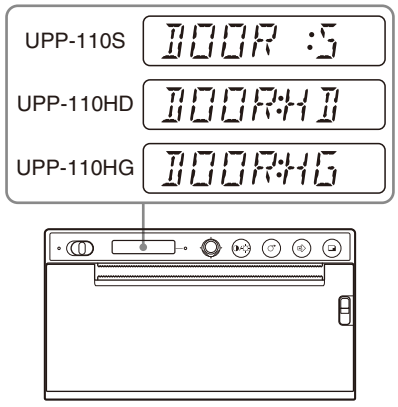
XX geeft het geselecteerde papier aan.
"S" staat voor UPP-110S, "HD" betekent UPP-110HD en "HG" geeft UPP-110HG aan.

Wanneer het apparaat ophoudt met afdrukken

Als het apparaat langdurig vrijwel geheel zwarte beelden aan het afdrukken was, dan kan het zijn dat het apparaat is uitgezet door de beveiliging van de thermische kop om oververhitting te voorkomen. In dat geval wordt de melding "COOLING" weergegeven op het lcd-scherm. Wacht tot de kop is afgekoeld en de melding verdwijnt.

Huidig geselecteerd papier

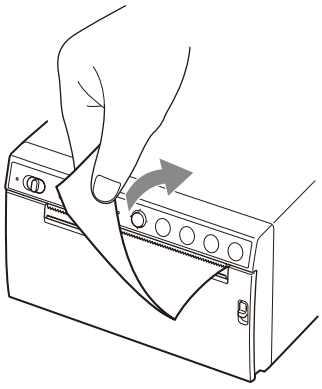
U kunt op het lcd-scherm zien welke papiersoort er momenteel is geselecteerd. Het momenteel geselecteerde type papier wordt weergegeven aan de rechterkant van het lcd-scherm wanneer u de knop OPEN omlaag duwt en het deurpaneel opent.



Het afgedrukte papier afsnijden

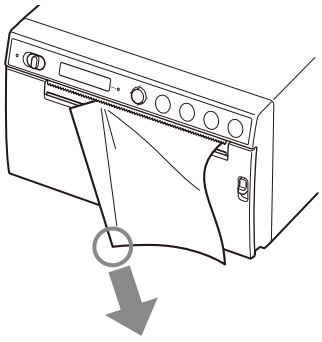
Snijden met de bovenste papiersnijder

Houd de rand van het papier vast en snijd het papier in een boog omhoog af.



Snijden met de onderste papiersnijder

Houd de hoek van het papier vast en trek onder een hoek omlaag om het papier te snijden.



Opmerkingen

- Als u het papier snijdt door horizontaal te trekken, gaat het papier in het apparaat scheef zitten. Hierdoor kunnen afdrukken gaan mislukken.
  Als het papier scheef zit, plaats dan het papier opnieuw. (pagina 18)
- Wanneer u de onderste papiersnijder gebruikt, wordt het papier niet netjes afgesneden als u het midden van de voorste rand van het papier vasthoudt.

Een afdrukopdracht annuleren

Druk tijdens het afdrukken op de knop FEED. Het afdrukken stopt.

Kopieën maken van de laatste afdruk

Druk op de toets COPY. Een kopie van de laatste afdruk wordt afgedrukt. U kunt slechts één kopie maken, ongeacht het aantal afdrukken dat u in het menu hebt ingesteld.

Opmerkingen

- Als u op de knop COPY drukt direct nadat u het apparaat hebt aangezet, klinkt het waarschuwingsgeluid omdat er niets in het geheugen is opgeslagen.
- Wanneer u het apparaat uitschakelt, gaat het beeld in het geheugen verloren.

Meerdere kopieën maken van dezelfde afdruk
Druk op de toets COPY en druk dan nogmaals terwijl de eerste afdruk wordt gemaakt. Elke keer dat u op de knop COPY drukt, klinkt er een korte zoemtoon. U kunt 20 kopieën maken, inclusief de eerste afdruk.

Opmerking

Het aantal afdrukken dat wordt afgedrukt met de knop PRINT wordt meegerekend voor het maximumaantal. Als u bijvoorbeeld op de knop COPY drukt nadat u vijf keer op de knop PRINT hebt gedrukt en zo vijf afdrukken maakt, wordt het aantal meerdere kopieën van dezelfde afdruk 15.

Het kopiëren onderbreken
Druk tijdens het afdrukken op de knop FEED.

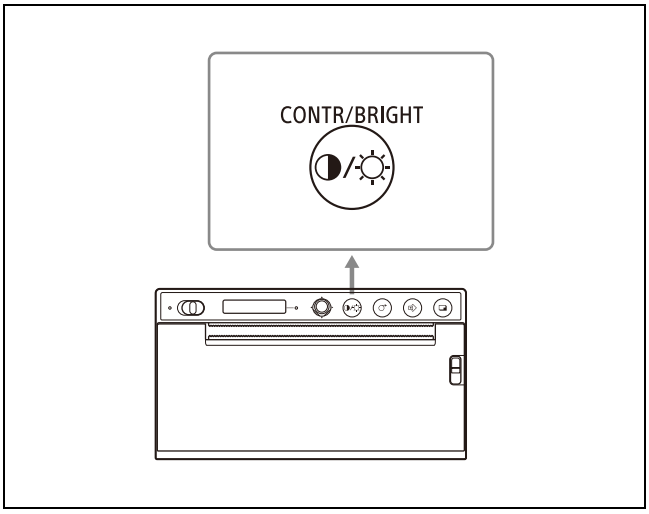
Kopieën in verschillende afdrukrichtingen maken
U kunt het opgeslagen videobeeld in een andere afdrukrichting afdrukken. Selecteer de richting volgens "De afdrukrichting selecteren" (pagina 21) en druk op de knop COPY.

Papier doorvoeren

Als u papier wilt doorvoeren drukt u op de knop FEED. Zolang u de knop FEED ingedrukt houdt blijft het apparaat papier doorvoeren. Probeer niet het papier met de hand uit het apparaat te trekken.

Het contrast en de helderheid aanpassen

U kunt het contrast en de helderheid van de afdrukken aanpassen met de knop CONTR/ BRIGHT en de menuknop.
Per druk op de knop schakelt u tussen de menu's [CONT] (contrast) en [BRIG] (helderheid).



Het contrast aanpassen

1 Druk op de knop CONTR/BRIGHT om het menu [CONT] te openen.

2 Gebruik de menuknop om het contrast aan te passen.
Meer contrast: duw de menuknop omhoog. Het maximum is 16.
Minder contrast: duw de menuknop omlaag. Het minimum is –16.

Opmerking

De contrastaanpassingsfunctie komt overeen met de functie [Light] van de dichtheidsregeling in het printerstuurprogramma. De waarde die u instelt met de knop Contrast wordt opgeteld bij de waarde die is ingesteld voor [Light].

De helderheid aanpassen

1 Druk op de knop CONTR/BRIGHT om het menu [BRIG] te openen.

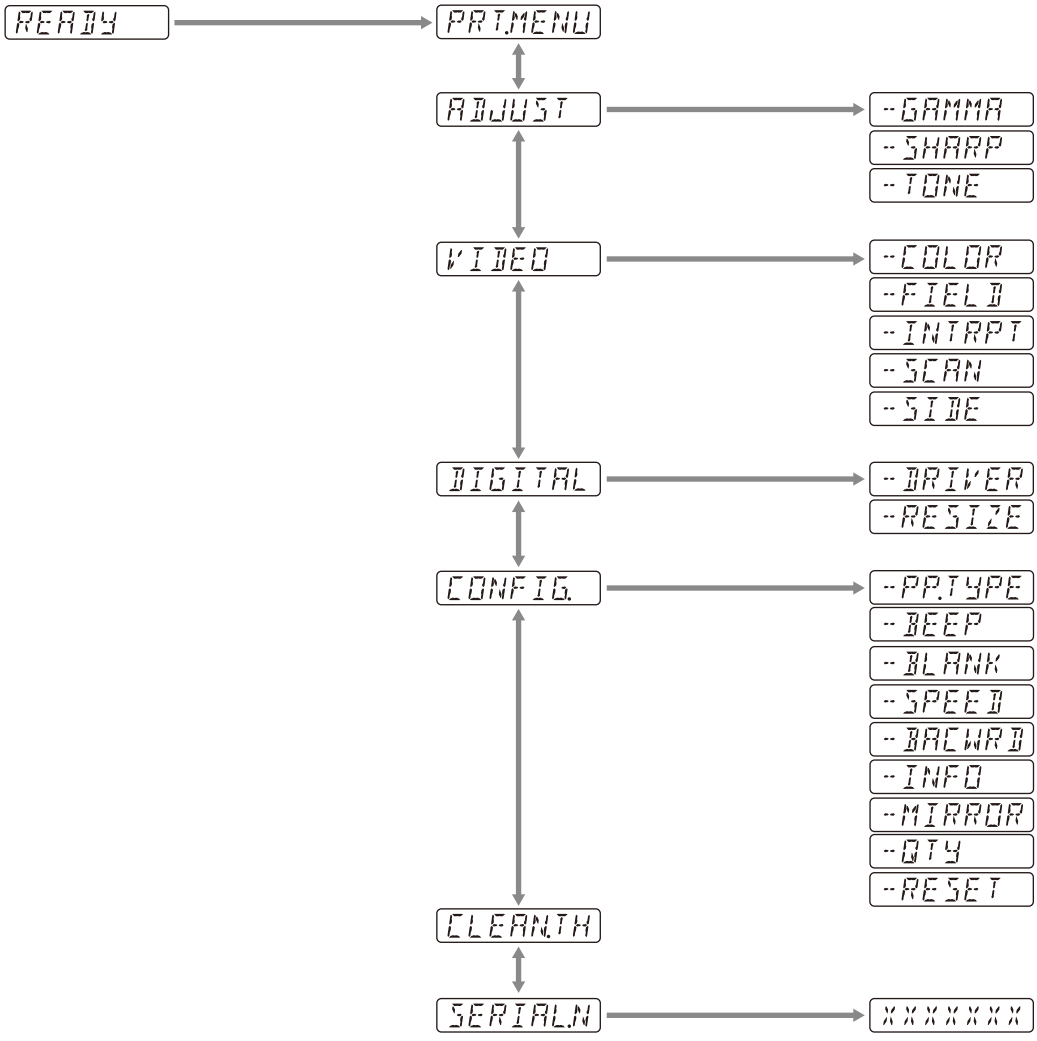
2 Gebruik de menuknop om de helderheid aan te passen.
Meer helderheid: duw de menuknop omhoog. Het maximum is 16.
Minder helderheid: duw de menuknop omlaag. Het minimum is –16.

Met het menu aanpassingen en instellingen configureren

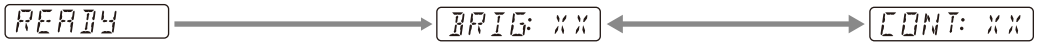
U kunt het apparaat naar behoefte aanpassen en instellen. Deze instellingen en aanpassingen blijven behouden, ook als u het apparaat uitzet.

De menustructuur

Wat er op het lcd-scherm wordt weergegeven, verandert als u de menuknop gebruikt. Onderstaand stroomschema geeft dit weer, en u kunt bij elk onderdeel instellingen configureren.



Wat er op het lcd-scherm wordt weergegeven, verandert als u de knop CONTR/BRIGHT gebruikt. Onderstaand stroomschema geeft dit weer, en u kunt bij instellingen configureren voor contrast en helderheid.



Menulijst

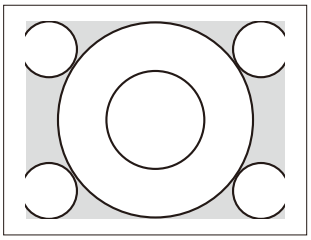
De menuonderdeelinstellingen vindt u in de volgende tabel.
Instellingen die aangegeven zijn met [ ] zijn de standaardinstellingen.

Onderdeel	Beschrijving	Instelling	
PRT.MENU	Druk de huidige instellingen af als menulijst.	-MENU:OK	Druk af door de menuknop in te drukken of naar rechts te drukken.
ADJUST	Geef het menu weer voor het aanpassen van de beeldkwaliteit.	-GAMMA	Selecteer het type gamma. GAMA4: harde gradiënt 2 GAMA3: harde gradiënt [GAMA2]: standaard GAMA1: zachte gradiënt Wanneer u [898/897] selecteert bij [-DRIVER], schakelt de gammakromme naar de kromme die hoort bij het vorige model.
		-SHARP	De contour van de afdruk wordt benadrukt. Pas de scherpte van de afdruk aan in 15 niveaus, van 0 tot [7] tot 14. Hoe hoger de waarde, hoe meer nadruk de contour krijgt. Kies een waarde van "0" om dit uit te schakelen. De standaardwaarde is "7".
		-TONE	Pas de dichtheid van de halftoon aan. U kunt dit instellen tussen –16 - [0] - +16.
VIDEO	Geef het menu voor video weer.	-COLOR	Selecteer de kleur naar gelang het invoersignaal. COLR:ON: het videosignaal wordt in kleur afgedrukt. [COLR:OFF]: het videosignaal wordt in zwart-wit afgedrukt.
		-FIELD	Selecteer de geheugenmodus. FIED:ON: voorkom vaag worden van het beeld wanneer u snelle bewegingen vastlegt (zoals een bal die met een slaghout wordt weggeslagen). [FIED:OFF]: dit is de standaardinstelling.
		-INTRPT	Selecteer de handeling wanneer het afdrukken wordt gestopt. INTR:ON: als u nogmaals op de knop PRINT drukt om het afdrukken te annuleren en u wilt een schermfoto maken van het moment dat u op de knop PRINT drukt, selecteer dan dit. [INTR:OFF]: ook al drukt u nogmaals op de knop PRINT tijdens het afdrukken, het afdrukken gaat door. Als u een schermfoto wilt maken van het moment dat u op de knop PRINT drukt nadat het afdrukken is afgelopen, selecteer dan dit.
		-SCAN[1)]	Selecteer een afbeelding om af te drukken. Het afdrukgebied wordt kleiner in de volgorde SC:WD2 [SC:WD1] SC:NOR
		-SIDE[2)]	Selecteer de richting waarin de afbeelding wordt afgedrukt. SIDE:ON: drukt de afbeelding 90 graden tegen de klok in gedraaid af. [SIDE:OFF]: drukt u de afbeelding in dezelfde richting af als deze te zien is op de monitor.

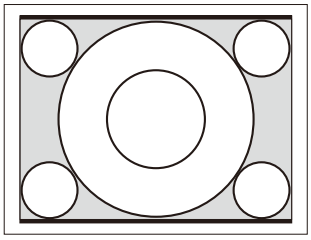
Onderdeel	Beschrijving	Instelling	
DIGITAL	Geef het instellingenmenu weer voor afdrukken vanaf een computer.	-DRIVER	Selecteer het printerstuurprogramma dat u voor dit apparaat wilt gebruiken. [DRV:899]: gebruik het stuurprogramma voor de UP-X899MD, UP-D899MD. DRV:898: gebruik het stuurprogramma voor de UP-X898MD, UP-D898MD. DRV:897: gebruik het stuurprogramma voor de UP-D897. Als een papierformaat voor 3840×1280 of 4096×1280 is geselecteerd met het UP-X898MD/UP-D898MD- of UP-897-stuurprogramma, wordt alleen het grootste papierformaat afgedrukt dat met dit apparaat kan worden afgedrukt (2560×1280). Het draadloos printsysteem UPA-WU10 kan niet worden gebruikt met [DRV:897].
		-RESIZE	Kies of u het beeld wilt vergroten. [RSIZ:OFF]: druk het beeld af op origineel formaat. RSIZ:ON: druk het beeld groter af, afhankelijk van de papiergrootte die is ingesteld in het printerstuurprogramma.
CONFIG.	Geef instellingen weer ter configuratie.	-PP.TYPE	Selecteer het papier dat u wilt gebruiken. [P.TYPE:HG]: gebruik UPP-110HG. P.TYPE:HD: gebruik UPP-110HD. P.TYPE:S: gebruik UPP-110S.
		-BEEP	Kies of u geluid wilt bij handelingen. Foutgeluiden klinken ongeacht de instelling. BEEP:OFF: geen piepjes bij het bedienen van het apparaat. [BEEP:ON]: piepjes bij handelingen.
		-BLANK	Pas de lengte aan van de blanco ruimte bovenaan (BACW:OFF) of onderaan (BACW:ON). BLANK:MIN: minimale witruimte. [BLANK:S]: minder witruimte. BLANK:L: meer witruimte.
		-SPEED	Selecteer de afdruksnelheid. Wanneer u UPP-110HD-papier gebruikt, kunt u [HI] (hoge snelheid) niet selecteren. LOW: druk af in stroombesparingsmodus (lage snelheid). [HI]: druk af op hoge snelheid. Druk af in LOW-modus bij 15 °C of lager.
		-BACWRD[3)]	Selecteer de afdrukrichting. BACW:ON: druk af in achterwaartse richting (startend vanaf de bovenkant van het scherm). [BACW:OFF]: druk af in normale richting (startend vanaf de onderkant van het scherm).
		-INFO	Kies of u de afdrukparameters onderaan het beeld wilt afdrukken. INFO:ADJ: druk de aanpassingswaarde voor de afdrukkwaliteit af. INFO:STR: druk de padnaam/bestandsnaam af van de afbeelding die is opgeslagen is op het USB-flashstation. [INFO:OFF]: druk geen afdrukgegevens af.
		-MIRROR	Druk gespiegeld af, links en rechts verwisseld. MIRR:ON: draai rechts en links van het beeld om. [MIRR:OFF]: draai het beeld niet om.
		-QTY	Stel het aantal afdrukken in. QTY:[1] - 10: u kunt 1 - 10 kopieën van dezelfde afdruk maken.
		-RESET	Stel de menuonderdelen terug naar de standaardinstellingen (initialiseren). [RESET:OK]: stel de instellingen terug naar de standaardwaarden.

Onderdeel	Beschrijving	Instelling	
CLEAN.TH	Start het schoonmaken van de thermische kop.	-CLEAN:OK	Start het schoonmaken van de thermische kop door de menuknop in te drukken of naar rechts te drukken.
SERIAL.N	Geef de serienummers van het product weer.		

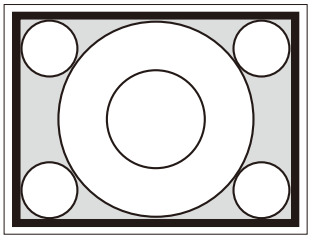
1) Het bereik van het af te drukken beeld is als volgt.



Als u "SC:NOR" hebt geselecteerd



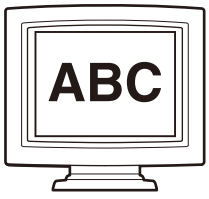
Als u "SC:WD1" hebt geselecteerd



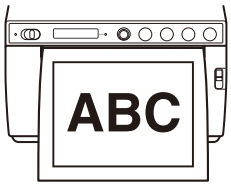
Als u "SC:WD2" hebt geselecteerd

2) De afdrukrichting van de afgedrukte beelden is als volgt:

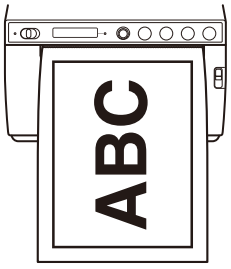
Beeld zoals weergegeven op het beeldscherm



Afdrukken

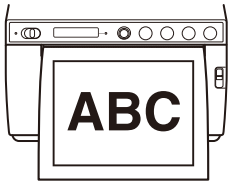


Wanneer [SIDE:OFF] is geselecteerd

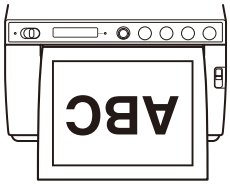


Wanneer [SIDE:ON] is geselecteerd

3) De afdrukrichting is als volgt:



Wanneer [BACW:OFF] is geselecteerd

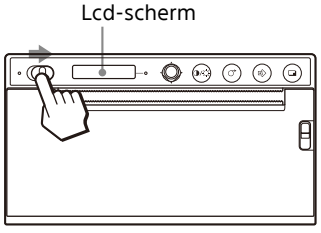


Wanneer [BACW:ON] is geselecteerd

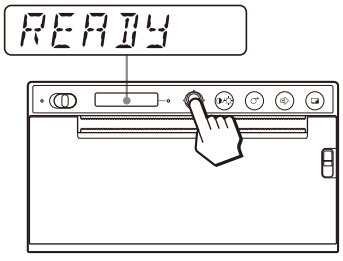
Basisbediening van de menu's

In deze paragraaf wordt de basisbediening voor alle menu's uitgelegd. Als voorbeeld wordt het instellen van de afdrukrichting gebruikt. Wanneer u de menuknop gebruikt, geven "indrukken" en "naar rechts drukken" hetzelfde resultaat.

1 Zet de wachtstand-/aan-schakelaar op ON om het apparaat aan te zetten.
De achtergrondverlichting van de lcd is wit en de wachtstand-led die oranje brandde, dooft.

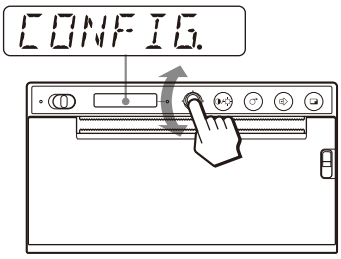


2 Controleer of "READY" wordt weergegeven op het lcd-scherm en druk op de menuknop of druk hem naar rechts.



Het apparaat staat nu in menumodus.
Het menuonderdeel wordt weergegeven op het lcd-scherm.

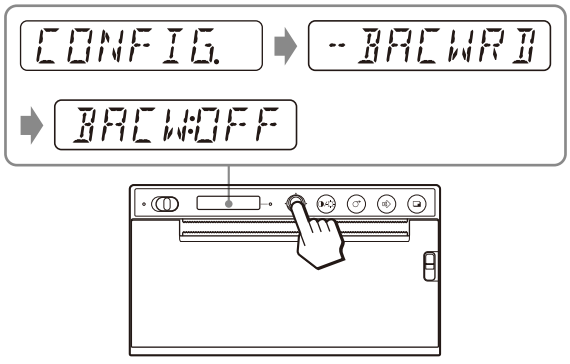
3 Geef [CONFIG.] weer door de menuknop omhoog of omlaag te drukken.



4 Druk de menuknop in of druk hem naar rechts.
Nu staat het apparaat in de menumodus waarin u de afdrukvoorwaarden kunt wijzigen. Deze menu's hebben "-" voor hun naam.

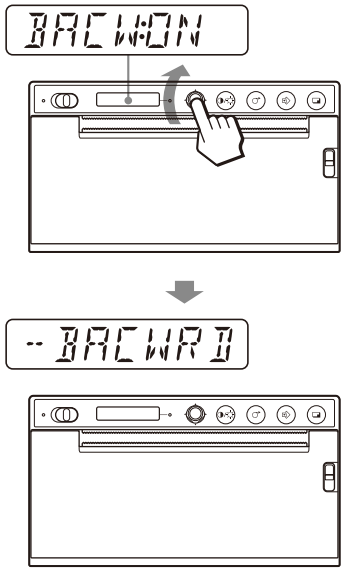
5 Geef [-BACWRD] weer door de menuknop omhoog of omlaag te drukken.

6 Druk de menuknop in of druk hem naar rechts.



Nu staat het apparaat in de modus waarin u de afdrukrichting kunt wijzigen.
De standaardinstelling [BACW:OFF] wordt weergegeven op het lcd-scherm. [BACW:OFF] is de huidige instelling.
Wijzig deze instelling in [BACW:ON].

7 Geef [BACW:ON] weer door de menuknop omhoog te drukken en druk dan op de menuknop of druk hem naar rechts.



[BACW:ON] wordt nu ingesteld als afdrukrichting.
Op het lcd-scherm verschijnt [-BACWRD].

Opmerking

Als u 20 seconden lang niets doet nadat u een menuonderdeel of -instelling hebt weergegeven, keert de lcd-weergave terug naar "READY" en wordt de menumodus afgesloten.
In dat geval is de instelling [-BACWRD] niet gewijzigd.

Een instelling annuleren
Ga terug naar stap 5 of 3 door de menuknop in stap 7 naar links te drukken.

Doorgaan met het menu
Configureer instellingen door de stappen 3 t/m 7 te herhalen.

Het menu afsluiten
Geef "READY" weer door na stap 7 de menuknop naar links te drukken.
Het apparaat verlaat de menumodus.

Het menu vergrendelen
Als het bericht "LOCK" wordt weergegeven en u een waarschuwingsgeluid hoort wanneer u op de menuknop drukt, dan is de menuknop uitgeschakeld omdat het menu is vergrendeld. Wilt u met het menu werken, raadpleeg dan het onderdeel "LOCK" onder "Foutmeldingen" (pagina 37).

De instellingenlijst afdrukken

U kunt de huidige menu-instellingen afdrukken.

1. Druk de menuknop in of druk hem naar rechts.
   De menulijst wordt weergegeven en het apparaat gaat in menumodus.
2. Geef [PRT.MENU] weer door de menuknop omhoog te drukken en druk dan op de menuknop of druk hem naar rechts.
3. Controleer of [MENU:OK] wordt weergegeven op het lcd-scherm en druk op de menuknop of druk hem naar rechts.
   Het apparaat drukt een lijst met de huidige menu-instellingen af.
   Op het lcd-scherm verschijnt [PRT.MENU].
4. Druk de menuknop naar links.
   "READY" wordt weergegeven en het apparaat gaat terug naar de normale afdrukmodus.

Beelden opslaan op een USB-flashstation

Waarschuwing

Gebruik van dit toestel voor medische doeleinden

Deze aansluiting is niet geïsoleerd.
Sluit hier alleen een USB-flashstation of een UPA-WU10 draadloos printsysteem op aan dat uitsluitend gevoed wordt via het apparaat. Wanneer u een apparaat aansluit dat op wisselstroom werkt, kan de patiënt of de operator een elektrische schok krijgen door lekstroom vanaf het apparaat.

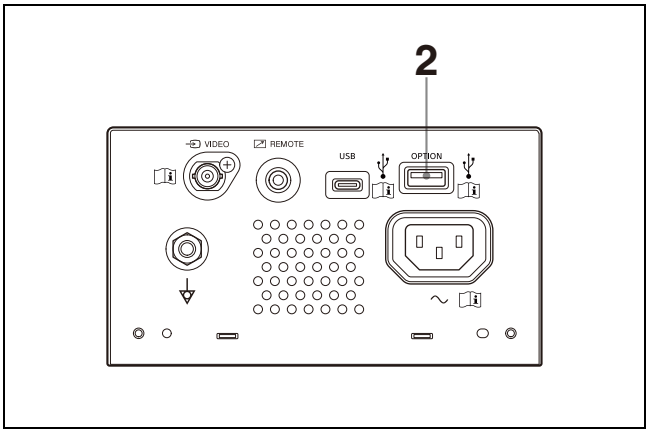
Wanneer u een USB-flashstation in de OPTION-aansluiting (USB type A) op het achterpaneel van dit apparaat steekt, wordt tijdens het afdrukken het vastgelegde beeld op het USB-flashstation opgeslagen als bitmap-beeldbestand. U kunt de beeldbestanden op het USB-flashstation bekijken met een computer die een USB-aansluiting (type A) heeft.

Map waar de beeldbestanden worden opgeslagen

De beeldbestanden worden opgeslagen in de map \\SONY\UP-X899MD\SN.[serienummer van dit apparaat] op het USB-flashstation. Als de map niet bestaat, wordt hij gemaakt.

Bestandsnaam van de afbeelding

Wanneer u op de knop PRINT drukt om af te drukken, worden de beeldbestanden opeenvolgend genummerd van UP_000000.bmp tot UP_999999.bmp en op het USB-flashstation opgeslagen als bitmap-beeldbestanden. Als het scherm gesplitst is, worden alle schermen als bestand opgeslagen. Nieuwe beelden worden alleen opgeslagen als u ze afdrukt. Als ze al zijn afgedrukt, worden ze niet meer opgeslagen.



1 Zet het apparaat aan.

2 Sluit een USB-flashstation aan op de OPTION-aansluiting (USB type A) van dit apparaat.

3 Druk op de knop PRINT om het VIDEO-signaal af te drukken.
Druk af vanaf een computer als u beelden afdrukt die zijn opgeslagen op de computer.
Het apparaat begint met afdrukken.
Wanneer het afdrukken is voltooid, wordt het beeld ook opgeslagen op het USB-flashstation. Tijdens het schrijven wordt "STORING" weergegeven op het lcd-scherm. Wanneer het schrijven is voltooid, verdwijnt de melding "STORING".

Het USB-flashstation verwijderen
Wanneer "STORING" wordt weergegeven op het lcd-scherm, is het apparaat bezig met schrijven van gegevens naar het USB-flashstation. Als u het USB-flashstation verwijdert, worden de gegevens niet correct weggeschreven en kunnen de gegevens op het USB-flashstation beschadigd zijn.

Als er "NO SPACE" wordt weergegeven op het lcd-scherm
Het USB-flashstation is vol of het maximale aantal beelden is al opgeslagen. U kunt geen beelden meer opslaan. In dat geval verwijdert u niet-benodigde bestanden van het USB-flashstation met een computer of gebruikt u een nieuw USB-flashstation.

Opmerkingen

- Sluit geen USB-apparaat aan met een eigen stroomvoorziening op de OPTION-aansluiting (USB type A), zoals een harde schijf. Dit kan storingen veroorzaken.
- Sluit geen USB-apparaat aan dat meer dan 500 mA vereist, zelfs niet tijdelijk, zelfs niet als het zijn voeding krijgt van de OPTION-aansluiting (USB type A).
- Als opslagbestandsindeling wordt alleen BMP ondersteund.
- Beelden die zijn opgeslagen op het USB-flashstation kunnen niet nogmaals worden afgedrukt.
- Beelden kunnen worden opgeslagen op het USB-flashstation, maar opgeslagen beelden kunnen niet worden gelezen of verwijderd. Gebruik een computer met een computer die een USB-aansluiting (type A) om de beelden te lezen of te verwijderen.
- Maak reservekopieën van bestanden op het USB-flashstation naar uw computer voordat u het USB-flashstation gaat gebruiken met dit apparaat. We kunnen niet garanderen dat bestanden op het USB-flashstation niet beschadigd of verwijderd worden bij gebruik op dit apparaat.

Opmerkingen over de OPTION-aansluiting (USB type A)

- Deze is compatibel met USB-massaopslag. (De werking van alle typen USB-flashstations wordt niet gegarandeerd.)
- Een correcte verbinding van de OPTION-aansluiting (USB type A) met het USB-flashstation via een hub wordt niet gegarandeerd.
- Zij is compatibel met Hi-Speed USB.
- Het gebruikte bestandssysteem is FAT32.
- Als het USB-flashstation een vergrendelingsfunctie heeft, ontgrendel die dan voordat u het gaat gebruiken.
- USB-flashstations met meer dan één station kunnen niet worden gebruikt.
- USB-flashstations met speciale functies (zoals versleuteling) worden niet ondersteund.
- U kunt USB-flashstations of optionele accessoires aansluiten door die rechtstreeks in de aansluiting te plaatsen. Gebruik geen USB-verlengkabels, enz.

Het apparaat onderhouden

Veiligheid

- Controleer de netspanning voordat u het apparaat gebruikt. Gebruik het apparaat alleen met de netspanning die is opgegeven onder "Specificaties" (pagina 35).
- Stop onmiddellijk met gebruik van het apparaat als er een vloeistof of vast object in de behuizing valt. Haal de stekker uit het stopcontact en laat het apparaat nakijken door een gekwalificeerd technicus.
- Haal de stekker uit het stopcontact als u het apparaat langere tijd niet gebruikt. Haal de stekker uit het stopcontact door aan de stekker te trekken. Trek nooit aan het snoer.
- Haal de behuizing niet uit elkaar. Laat het toestel alleen nakijken door vaklui.

Let op

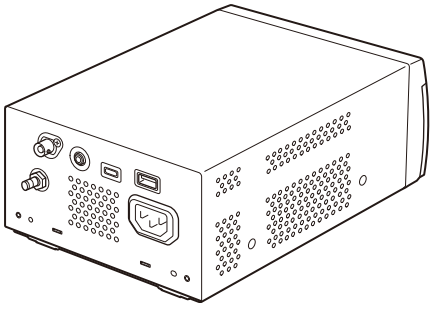
Het apparaat is uitgerust met papiersnijders. Wanneer u papier laadt, moet u oppassen dat u de papiersnijders niet aanraakt. Als u de papiersnijders aanraakt, kunt u letsel oplopen.

Installatie

- Plaats het apparaat op een horizontale, stabiele ondergrond.
  Als u het apparaat gebruikt op een ondergrond die niet waterpas is zal het hoogstwaarschijnlijk niet correct functioneren.
- Plaats het apparaat niet nabij een warmtebron. Vermijd plaatsing nabij radiatoren of ventilatiegaten, in direct zonlicht of op zeer stoffige of vochtige plaatsen en plaatsen waar trillingen of schokken te verwachten zijn.
- Zorg voor voldoende ventilatie zodat het apparaat niet te warm kan worden. Plaats het apparaat niet op kleden, dekens e.d. of in de buurt van gordijnen of draperieën e.d.

Let op

Om oververhitting te voorkomen dient u voldoende ruimte om de printer heen vrij te houden (ten minste 10 cm). Blokkeer de ventilatieopeningen aan de rechter- en linkerkant van de printer en in het achterpaneel niet.



Opmerkingen over het apparaat verplaatsen

- Laat het apparaat niet stoten of vallen.
- Verplaats het apparaat niet als er papier is geplaatst. Dit kan een storing tot gevolg hebben.

Condensatie

Als het apparaat rechtstreeks van een koude in een warme omgeving wordt gebracht of als de omgevingstemperatuur plots stijgt, kan er zich vocht vormen op de buitenzijde en/of in het toestel. Dit wordt condensvorming genoemd. Schakel in geval van condensvorming het toestel uit en gebruik het niet opnieuw tot de condens verdwenen is. Als u het toestel toch gebruikt terwijl er condens aanwezig is, kan het toestel beschadigd raken.

Op verbruiksartikelen

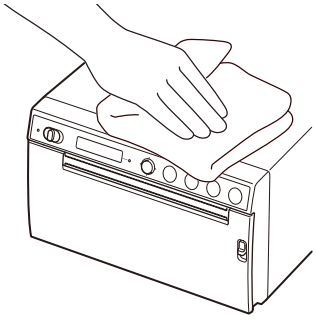
De verwachte levensduur van de elektrolytische condensator bedraagt ongeveer 5 jaar bij normale bedrijfstemperaturen en een normaal gebruik (8 uur per dag, 25 dagen per maand).
Als de gebruiksfrequentie hoger ligt, zal de verwachte levensduur overeenkomstig verkorten.

Gebruik met elektrochirurgische messen en dergelijke apparaten

Als dit apparaat wordt gebruikt met een elektrochirurgisch mes enz., dan kan het beeld verstoord, gekromd of op een andere manier abnormaal zijn ten gevolge van sterke

radiogolven of spanningen van het apparaat. Dit duidt niet op een storing.
Wanneer u dit apparaat tegelijk gebruikt met een apparaat dat sterke radiogolven of spanningen voortbrengt, controleert u voor u dergelijke apparaten gebruikt eerst het effect ervan, en installeert u dit apparaat zodat de radiogolven het minimaal storen.

De behuizing schoonmaken



Opmerking

Voordat u de printer gaat schoonmaken, zet u de wachtstand-/aan-schakelaar op wachtstand en vervolgens **trekt u de stekker uit het stopcontact**.

Wanneer u oplosmiddelen zoals benzeen of verfverdunner, schurende of alkalinedetergenten of chemische schoonmaakdoeken gebruikt op het oppervlak van de printer kan de afwerking van het oppervlak beschadigd raken. Ga voorzichtig te werk en neem hierbij het volgende in acht:

- Maak het oppervlak van de printer schoon met isopropylalcohol met een concentratie van 50 tot 70 v/v% of ethanol met een concentratie van 76,9 tot 81,4 v/v%.
- Hardnekkige vlekken kunnen worden verwijderd met een zachte doek zoals een schoonmaakdoek die is bevochtigd met een mild schoonmaakmiddel; maak vervolgens schoon met bovenstaand chemisch middel.
- Gebruik geen overmatige kracht bij het wrijven over het oppervlak van de printer met een vuile doek. Het oppervlak van de printer kan bekrast raken.
- Voorkom dat het oppervlak van de printer langdurig in contact komt met een rubber- of vinylproduct. De afwerking van het oppervlak kan hierdoor slijten en de afdeklaag kan loslaten.

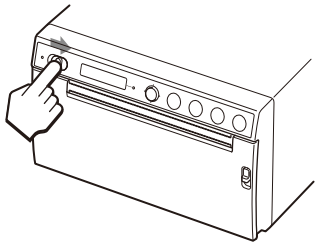
De thermische kop schoonmaken

Als de afdrukken vuil zijn of als er witte strepen te zien zijn, moet u de thermisch kop schoonmaken met het meegeleverde reinigingsvel.
U voert het schoonmaken uit met behulp van het menu.

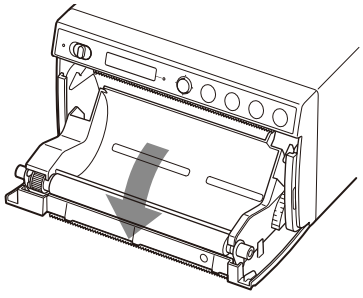
Let op

Het apparaat is uitgerust met papiersnijders. Als u de thermische kop gaat schoonmaken, moet u oppassen dat u de papiersnijders niet aanraakt. Als u de papiersnijders aanraakt, kunt u letsel oplopen.

1 Zet de wachtstand-/aan-schakelaar op ON om het apparaat aan te zetten.



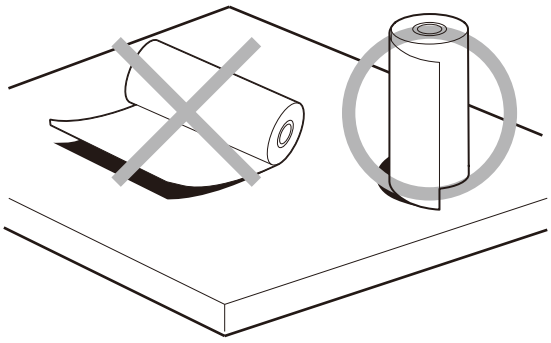
2 Druk de knop OPEN omlaag om de klep te openen.



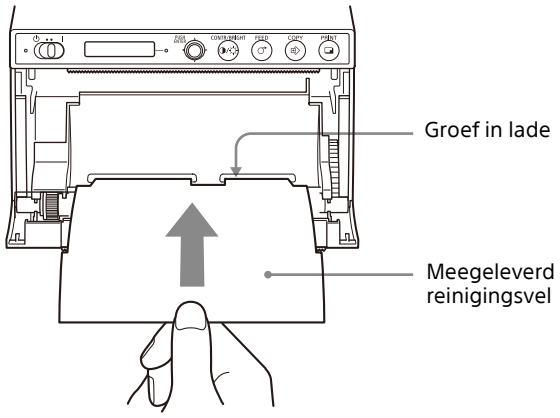
Als er papier is geladen in de papierlade, verwijder dit dan.

Opmerking

Zorg ervoor dat het oppervlak van het papier niet aanraking komt met andere voorwerpen. Anders kunnen afdrukken mislukken vanwege vuil op het papier.



3 Plaats het meegeleverde reinigingsvel in de groef van de papierlade.
Plaats het reinigingsvel zo dat het in de groef past.



4 Sluit het deurpaneel door het dicht te duwen.

5 Druk op de menuknop.
Het menuonderdeel wordt weergegeven.

6 Geef [CLEAN.TH] weer door de menuknop omhoog of omlaag te drukken en druk dan op de menuknop.

7 Controleer of [CLEAN:OK] wordt weergegeven en druk dan op de menuknop.
De thermische kop wordt nu schoongemaakt.
Op het lcd-scherm verschijnt [CLEAN:TH].
Het schoonmaken is voltooid als het reinigingsvel stopt.

8 Druk op de knop OPEN om de klep te openen en verwijder het reinigingsvel.

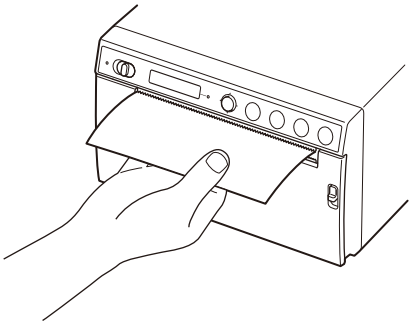
9 Sluit het deurpaneel door het dicht te duwen.

Opmerking

Maak de thermische kop alleen schoon als dat nodig is. Als u de thermische kop te vaak schoonmaakt kan hij defect raken.

De plaatroller reinigen

Wanneer het oppervlak van de plaatroller vuil wordt, wordt papier niet correct geladen. Dit kan leiden tot papierstoringen en ongelijkmatige afdrukkwaliteit. Zet de wachtstand-/aan-schakelaar op ON en houd dan een seconde lang de knop FEED ingedrukt om wat papier uit het apparaat uit te voeren. Als u het papier gemakkelijk met de hand uit kunt trekken, is de roller waarschijnlijk vuil.



Als de plaatroller vuil is, maak hem dan schoon met een zachte doek die u bevochtigd hebt met ethanol met een concentratie van 76,9 tot 81,4 v/v.

Let op

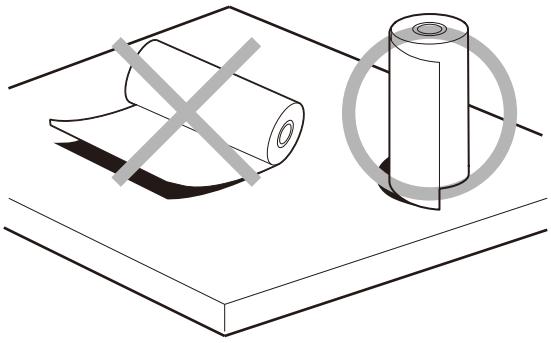
Het apparaat is uitgerust met papiersnijders. Pas op dat u de papiersnijders niet aanraakt. Als u de papiersnijders aanraakt, kunt u letsel oplopen.

1 Zet de wachtstand-/aan-schakelaar op ON om het apparaat aan te zetten.

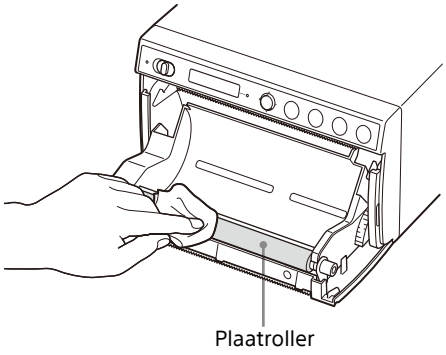
2 Druk de knop OPEN omlaag om de klep te openen.
Als er papier is geladen in de papierlade, verwijder dit dan.

Opmerking

Zorg ervoor dat het oppervlak van het papier niet aanraking komt met andere voorwerpen. Anders kunnen afdrukken mislukken vanwege vuil op het papier.



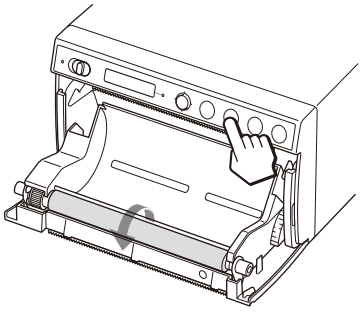
3 Maak de plaatroller voorzichtig schoon met een zachte doek die u bevochtigd hebt met ethanol.



Opmerkingen

- Als het oppervlak van de schoongemaakte plaatroller helemaal droog is, draait u de plaatroller en maakt u het volgende deel schoon.
- Draai de plaatroller niet met uw handen. Gebruik daarvoor de knop FEED. Druk op de knop FEED om de plaatroller automatisch te draaien.

4 Druk op de knop FEED.
De plaatroller draait ongeveer 120 graden.



Opmerkingen

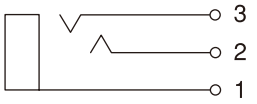
- Laat uw vingers niet bekneld raken in de draaiende plaatroller.
- Begin pas met schoonmaken als de plaatroller helemaal stil staat.

5 Herhaal de stappen 3 en 4 tot de plaatroller helemaal schoon is.

6 Als de plaatroller helemaal droog is, sluit u de klep door ertegen te duwen.

Specificaties

Netvoedingsvereisten
100 V tot 240 V ∿, 50/60 Hz
Ingangsstroomsterkte
0,75 A tot 0,5 A
Bedrijfstemperatuur
10 °C tot 40 °C
Relatieve vochtigheid tijdens bedrijf
20% tot 80% (geen condensatie toegestaan)
Bedrijfsdruk 700 hPa tot 1.060 hPa
Opslag- en transporttemperatuur
–20 °C tot +60 °C
Opslag- en transportvochtigheidsgraad
20% tot 90% (geen condensatie toegestaan)
Opslag- en transportdruk
700 hPa tot 1.060 hPa
Afmetingen 154 × 88 × 208 mm (b/h/d)
Massa 2,0 kg (alleen printer)
Thermische kop
Dunnefilm thermische kop, 1280 punten
Beeldformaat (Standaard afdrukformaat)
100 × 75 mm
Afdruksnelheid
Ong. 2 sec/beeld (960 × 1280 punten) (als [HI] is geselecteerd bij [-SPEED] in het menu [CONFIG.])
Ong. 3,8 sec/beeld (960 × 1280 punten) (als [LOW] is geselecteerd bij [-SPEED] in het menu [CONFIG.])
Ingangen VIDEO IN (BNC-type)
NTSC- of PAL-composietvideosignaal: 1,0 Vp-p, 75 ohm (NTSC/PAL automatisch bepaald)
Aansluitingen
OPTION-aansluiting (USB type A)
USB-aansluiting: type C (voor gegevensontvangst)
REMOTE-aansluiting (stereo-ministeker)



1 GND
2 PRINT SIGNAL (TTL)
Invoer van LOW-puls gedurende 100 ms start afdrukken.
3 PRINT BUSY (TTL)
Wordt HIGH tijdens afdrukken.

Meegeleverde toebehoren
Reinigingsvel voor thermische kop (1)
Cd-rom (met daarop meertalige gebruiksaanwijzing, Readme-bestand en printerstuurprogramma) (1)
Voordat u de printer gaat gebruiken (1)
Lijst met servicepunten (1)
Thermische afdrukmedia
UPP-110HG/SET (hoogglans) (1)
Information for Customers in Europe (Informatie voor klanten in Europa) (1)
Optionele accessoires
Thermische afdrukmedia
UPP-110HG (hoogglans)
UPP-110HD (hoge dichtheid)
UPP-110S (hoge kwaliteit)
Draadloos printsysteem
UPA-WU10[1)]

1) Voor informatie over de beschikbaarheid van het product neemt u contact op met uw Sony-leverancier.

Het ontwerp en deze specificaties kunnen zonder voorafgaande waarschuwing worden gewijzigd.

Medische specificaties

Beschermd tegen elektrische schokken:
Klasse I
Beschermd tegen het indringen van water:
Standaard
Mate van veiligheid bij de aanwezigheid van een ontvlambaar narcoticummengsel met lucht, zuurstof of stikstofoxide:
Niet geschikt voor gebruik bij de aanwezigheid van een ontvlambaar narcoticummengsel met lucht, zuurstof of stikstofoxide
Bedieningsmodus:
Continu

Opmerkingen

- Controleer altijd of het apparaat goed functioneert voordat u het gebruikt. SONY IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR SCHADE VAN WELKE SOORT DAN OOK, INCLUSIEF, MAAR NIET BEPERKT TOT, COMPENSATIE OF VERGOEDING VANWEGE HET NIET AFDRUKKEN VAN INHOUD VAN WELK TYPE DAN OOK OF VERLIES VAN GEGEVENS DOOR EEN STORING VAN DIT APPARAAT OF HET BIJBEHORENDE AFDRUKMATERIAAL, BIJBEHORENDE SOFTWARE, EXTERNE OPSLAGMEDIA OF ANDERE EXTERNE APPARATEN.
- SONY IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR SCHADE VAN WELKE SOORT DAN OOK, INCLUSIEF, MAAR NIET BEPERKT TOT, COMPENSATIE OF VERGOEDING VANWEGE HUIDIGE OF TOEKOMSTIGE WINSTDERVING WEGENS EEN STORING VAN DIT APPARAAT, GEDURENDE DE GARANTIEPERIODE OF NA AFLOOP VAN DE GARANTIEPERIODE, OF WEGENS WELKE ANDERE REDEN DAN OOK.
- SONY KAN NIET AANSPRAKELIJK WORDEN GESTELD VOOR WELKE AANSPRAKEN DAN OOK DOOR GEBRUIKERS VAN DE UNIT OF DOOR DERDEN.
- SONY IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR HET BEËINDIGEN OF NIET DOORGAAN VAN ENIGE DIENST MET BETREKKING TOT DEZE UNIT DIE HET GEVOLG IS VAN WELKE OMSTANDIGHEID DAN OOK.

Het meegeleverde thermische afdrukmedium (hoogglans) (UPP-110HG/SET) wordt gebruikt voor het testen van het apparaat. Merk op dat verkleuring kan optreden, afhankelijk van het transport en de opslagomgeving. Wilt u afdrukprestaties overeenkomstig de specificaties, koop dan het afdrukpapier (apart verkrijgbaar) (pagina 17).

Problemen oplossen

Voordat u een reparatieverzoek indient, loopt u eerst onderstaande problemen en oplossingen na. Als u het probleem niet kunt oplossen, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde geautoriseerde leverancier.

Symptoom	Oorzaken/oplossingen
De eerste paar afdrukken zijn bezaaid met kleine puntjes.	Is er pas nieuw papier geplaatst? →Druk op de knop FEED en houd deze ingedrukt totdat er 15 cm – 20 cm is uitgevoerd en laat hem dan los.
De afdrukopdracht start niet wanneer u op de knop PRINT drukt. Of de afdrukopdracht start zelfs niet als u deze vanaf de computer geeft.	• Er wordt geen papier doorgevoerd. →Staat het apparaat aan? →Is het apparaat correct aangesloten? →Zit de papierrol los? →Wanneer u videobeeld afdrukt, wordt het videosignaal wel ingevoerd? • U hoort een waarschuwingsgeluid. →Is de thermische kop oververhit? De thermisch kop kan oververhit raken wanneer het apparaat langdurig donkere afdrukken maakt. Wacht tot de kop is afgekoeld. →Is het papier correct geladen? • Papier wordt doorgevoerd maar het afdrukken start niet. →Is het papier verkeerd-om geladen? (pagina 18)
Er zijn zwarte randen of missende gedeelten rondom de afdruk.	Wijzig de instellingen in het menuonderdeel [-SCAN].
Papier loopt vast.	• Open de klep met de knop OPEN, verwijder de afdruk of de papierrol en trek dan voorzichtig het vastgelopen papier uit het apparaat. • Is er condensatie in het apparaat? →Als het apparaat vanuit een warme ruimte naar een koudere ruimte is verplaatst kan er condensatie optreden in het apparaat. Zet het apparaat uit en laat het 1 - 2 uur staan (totdat het de kamertemperatuur heeft gekregen) en probeer dan opnieuw af te drukken.
Vuile afdrukken.	• Is de thermische kop vuil? →Maak de thermische kop schoon met het meegeleverde reinigingsvel. (pagina 32) • Is de plaatroller vuil? →Maak de plaatroller schoon met een zachte doek die u bevochtigd hebt met ethanol. (pagina 33)

Symptoom	Oorzaken/oplossingen
Het apparaat stopt tijdens het afdrukken van vrijwel zwarte afbeeldingen en de melding [COOLING] verschijnt op het lcd-scherm.	Als het apparaat langdurig vrijwel geheel zwarte beelden aan het afdrukken was, dan kan het zijn dat het apparaat is uitgezet door de beveiliging van de thermische kop om oververhitting te voorkomen. Het beveiligingscircuit dat de thermische kop beveiligt tegen oververhitting is geactiveerd. →Wacht tot de kop is afgekoeld en de melding verdwijnt.
Witte lijnen of kleine letters op het scherm worden niet duidelijk afgedrukt.	Toen u het videobeeld afdrukte, was toen [COLR:ON] geselecteerd bij [-COLOR] in het menu [VIDEO] voor zwart-wit invoersignaal? →Selecteer [COLR:OFF].
Kleine vierkantjes verschijnen op het hele scherm.	Toen u het videobeeld afdrukte, was toen [COLR:OFF] geselecteerd bij [-COLOR] in het menu [VIDEO] voor kleur-invoersignaal? →Selecteer [COLR:ON].
De afdruk is te licht of te donker.	• Is [-PP.TYPE] in het menu [CONFIG] correct ingesteld? • Is [-GAMMA] in het menu [ADJUST] correct ingesteld?
Papier wordt niet gelijkmatig doorgevoerd.	Is de plaatroller vuil? →Maak de plaatroller schoon. (pagina 33)
Het afdrukken wordt onderbroken. Wanneer u afdrukt, voert het apparaat enkele centimeters wit papier uit en stopt dan. Kan niet afdrukken. De handeling FEED kan niet worden uitgevoerd. Wanneer het papier correct is geplaatst, wordt "EMPTY" weergegeven.	Schijnt er zonlicht of lamplicht met veel infrarood op de papieruitvoer? →Het apparaat heeft een infraroodsensor die het afdrukpapier detecteert. Wanneer er dus licht rechtstreeks op de papieruitvoer valt, wordt het papier niet correct gedetecteerd. Stel de papieruitvoer niet bloot aan rechtstreeks licht.

Foutmeldingen

In de volgende omstandigheden verschijnen er meldingen op het lcd-scherm. Verhelp het probleem door de oplossingen toe te passen die bij de melding staat.

Meldingen	Beschrijving en oplossing
DOOR	Het deurpaneel staat open. →Sluit het deurpaneel en zorg dat het goed vergrendeld is.
EMPTY	• Er is geen papier geplaatst. • Het papier is op. →Plaats papier.
COOLING	Het beveiligingscircuit dat de thermische kop beveiligt tegen oververhitting is geactiveerd. →Wacht tot de melding verdwijnt. Daarna gaat het afdrukken automatisch verder.
LOCK	Als de menuknop of CONTR/BRIGHT vergrendeld is →Als u menuhandelingen wilt uitvoeren, schakel het apparaat dan uit. Houd vervolgens de menuknop ingedrukt en schakel het apparaat weer in. Als "UNLOCK" verschijnt, is de vergrendeling opgeheven.
ERROR	Het apparaat heeft een technisch probleem ondervonden. →Start het apparaat opnieuw op. Als de melding niet verdwijnt, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde geautoriseerde leverancier.
NO.INPUT	U hebt op de knop PRINT gedrukt zonder dat er videosignaal wordt ingevoerd. →Sluit de VIDEO-ingang aan op de videoapparatuur met een BNC-kabel. Druk dan op de knop PRINT als er videosignaal wordt ingevoerd.

Meldingen	Beschrijving en oplossing
STOR.ERR	Het beeld is niet opgeslagen op het USB-flashstation dat is aangesloten op de USB-aansluiting. • Het USB-flashstation is geen model met minder dan 64 GB opslagruimte. →Gebruik een USB-flashstation met minder dan 64 GB opslagruimte. • Het USB-flashstation is niet geformatteerd als FAT32. →Gebruik een USB-flashstation dat is geformatteerd als FAT32. • De schrijfbeveiliging van het USB-flashstation is ingeschakeld. →Schakel de schrijfbeveiliging uit. • Het USB-flashstation heeft meer dan één partitie en het apparaat herkent het dan ook als meerdere stations. → Gebruik een USB-flashstation met maar één partitie. • Het USB-flashstation heeft beveiligingsfuncties zoals vingerafdrukverificatie. →Het apparaat herkent niet alle functies van alle USB-flashstations. • Het USB-flashstation heeft een storing. →Gebruik een nieuw USB-flashstation.
NO.SPACE	Het USB-flashstation heeft niet genoeg ruimte. →Vervang het USB-flashstation door een station met voldoende vrije ruimte.

Licentie

Het apparaat maakt gebruik van de software "FreeRTOS", "FreeRTOS-Plus-FAT", "zlib", "FreeType" en "newlib". Deze software wordt geleverd op basis van licentieovereenkomsten met de houders van het auteursrecht. Op grond van een verzoek van de copyrighthouders van deze softwareprogramma's zijn wij verplicht u te informeren over het volgende.

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.

EU: Sony Europe B.V.
Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem, Belgium
UK: Sony Europe B.V.
The Heights, Brooklands, Weybridge,
Surrey KT13 0XW, United Kingdom
CH: Sony Europe B.V., Hoofddorp,
Schlieren/Switzerland Branch
Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, Switzerland

EC REP
Sony Belgium, bijkantoor van
Sony Europe B.V.
Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem,
Belgium

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