

Obsah

Můžete použít tato témata nápovědy:

[Výběr a práce s papírem](#)

[Písma a rodiny písem](#)

[Poznámky o síti pro administrátora](#)

[Řídící posloupnosti PCL](#)

[PJL pro správce sítě](#)

Pro nápovědu o použití Nápovědy stiskněte F1

Poznámky o síti pro správce

Ovladač HP DeskJet 1600C obsahuje šest komponent: ovladač, status monitor, deinstalační program pro status monitor, vzdálený ovládací panel, písma TrueType a referenční příručku. Při volbě instalace **Zákaznická** lze ovladač, vzdálený ovládací panel, status monitor a písma TrueType instalovat podle požadavku uživatele.

[Nezbytné předpoklady sítě](#)

[Instalace v síti](#)

Písma a rodiny písem

Tato kapitola obsahuje návod pro použití standardních interních rodin písem tiskárny HP DeskJet 1600C, používané jazykem PCL. V této kapitole jsou následující témata:

- Nabídka interních rodin písem
- Intellifont a TrueType
- Obrazovková písma pro Windows
- Části písma
- Použití ovladačů tiskárny
- Přidání podpory pro dodatečná písma do ovladače tiskárny
- Instalace SIMM s písmi
- Volba písem z aplikace
- Volba písem z Ovládacího panelu
- Předdefinované písmo
- Použití písem v síti
- Priority volby písma
- Seznam rodin písma PCL
- Speciální písma a služby
 - *Návrh vlastních zaveditelných písem a maker*
 - *Písma pro speciální aplikace poskytovaná HP*
 - *Služby Hewlett-Packard pro přizpůsobení písma*

Přehled interních rodin písem

HP DeskJet 1600C standardně obsahuje 35 písem Intellifont a 10 písem TrueType, všechny s přizpůsobitelnou velikostí, a písmo Line Printer (Neobsahuje písma Adobe PostScript).

Pokud máte HP DeskJet 1600CM nebo máte na 1600C rozšíření na PostScript, můžete používat 35 písem Adobe PostScript (nemůžete používat písma Intellifont nebo TrueType). Tato interní písma PostScript mají přizpůsobitelnou velikost.

Použitelné velikosti

V závislosti na možnostech aplikace můžete měnit spojitě velikost interních písem od 0,25 bodu až do 999,75 bodů s krokem rovným čtvrtině bodu.

Vnitřní písmo Line Printer má velikost pouze 16,67 znaků na palec. Písma Courier a Letter Gothic jsou k dispozici od 0,5 do 85,75 bodu.

Intellifont a TrueType

V HP Printer Control Language (PCL) - Jazyku řízení tiskárny pracují jak technologie přizpůsobení velikosti písma Intellifont tak TrueType a zajišťuje rychlou změnu velikosti písma přímo v tiskárně.

Intellifont

Intellifont je technologie přizpůsobení velikosti písma vyvinutá v AGFA Division Miles Inc. Je použita ve všech písmech s proměnnou velikostí pro tiskárny HP PaintJet, DeskJet, LaserJet, LaserJet III a podobně. Tuto technologii podporují mnohé aplikace, včetně aplikací pro Microsoft Windows a WordPerfect.

TrueType

TrueType je technologie přizpůsobení velikosti písma vyvinutá Microsoft Corporation a Apple Computer, Inc. V tiskárně je 10 písem odpovídajících písmům TrueType ve Windows 3.1. To zvyšuje výkonnost a kvalitu tisku ve Windows, protože aplikace ve Windows nemusí zavádět písma do tiskárny.

Důležité

Z Windows 3.1. a ostatních aplikací můžete použít obě technologie přizpůsobení velikosti - jak Intellifont, tak TrueType.

Obrazková písma pro Windows

K dosažení skutečné schopnosti WYSIWYG ("what you see is what you get

" - co vidíte je to co vytisknete) pro aplikaci ve Windows musíte mít obrazková písma odpovídající písmům pro tiskárnu.

Obrazková písma pro tiskárnu HP 1600C/CM byla nainstalována buď při instalaci celého Tiskového systému Windows, nebo části "Pouze pro uživatele PostScriptu

"

Části písma

Když zvolíte písmo v textovém editoru nebo jiné aplikaci, můžete být dotázáni na volbu velikosti v bodech nebo na rozteč znaků. Když nastavíte vzhled stránky, budete také volit zda text bude na výšku nebo na šířku. Tyto kombinace písma, určité velikosti a orientace se nazývají "řez písma

"

Rodina písma

"Písmo

" je název pro specifický návrh znaků a symbolů. Například

"CG Times

" je jedno písmo a

"CG Times Bold Italic

" je jiné písmo. Obě písma patří do rodiny písem CG Times.



Čtyři písma z rodiny písem CG Times

Důležité

Pokud označíte slovo jako **polotučně** nebo *kurzívní*, určujete aplikaci, že má zvolit jiné písmo.

Velikost v bodech

"Velikost v bodech

" se vztahuje k výšce písma měřené v bodech (tzv. Pica bod používaný v USA má velikost 1/72 palce).

Všechna interní doporučení písma tiskáren HP DeskJet 1600C nebo 1600CM jsou spojitě zvětšovatelné od 0,25 bodu až do maximálně 999.75 bodů s přírůstkem čtvrtina bodu, podle možností aplikace.

Spodní ilustrace zobrazuje některé běžně používané bodové velikosti:

12 bodů

18 bodů

24 bodů

36 bodů

48 bodů

72 bodů

Rozteč

~ Rozteč

~ se vztahuje k počtu znaků, které lze vytisknout na jeden palec. Například u řezu písma s roztečí 10 se vytiskne 10 znaků na každý palec v horizontálním směru. Rozteč lze použít pouze pro rodiny písem s pevnou šířkou znaků, jako je Courier nebo Line Printer.

Tiskárna mění velikost neproporčních písem od 0,5 do 85,7 znaků na palec (v závislosti na schopnostech aplikace).

Tato rozteč je 10 znaků na palec.

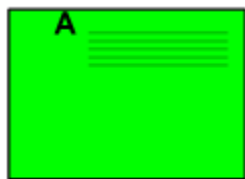
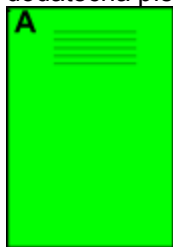
Orientace

Orientace na výšku je svislá – viz obrázek níže, položka

1. Orientace na šířku je vodorovná

– viz následující obrázek, položka

2. Když tiskárna přijme příkaz aplikace k tisku v orientaci na šířku, automaticky otočí všechna vnitřní a dodatečná písma pro tisk podle širší strany papíru.



1
2

Orientace na výšku a na šířku

Znaková sada

~ Znaková sada Symbol

~ nebo

~ znaková sada

™ je soubor písmen, číslic a značek navržených pro specifické aplikace jako vědecké rovnice, právní citace a cizí jazyky.

Volba znakové sady v aplikaci Pokud chcete tisknout značky jako nekonečno (∞), musíte nejdříve zvolit sadu značek obsahující požadované znaky.

Důležité Ve většině případů je lepší použít tabulky sad znaků z manuálu aplikace.

Použitelnost sady značek O použitelnosti sady značek byste měli znát tyto dvě věci:

1. Aplikace může podporovat všechny sady značek tiskárny, nebo jenom některé z nich. V dokumentaci aplikace najdete podrobné informace o použitých sadách značek, znakových sadách nebo kódových stránkách.

2. Rodiny písem jsou navrženy pro práci s určitými znakovými sadami. Například, návrh rodiny písem Arial nezahrnuje znaky pro podporu sady značek Math-8.

Znakovou sadu můžete obvykle zadat v části aplikace pro nastavení tiskárny.

Vkládání značek do textu Dokumentace aplikace obsahuje návod jak vkládat do textu zvláštní značky. V dokumentaci aplikace vyhledejte v rejstříku následující nebo jim podobná hesla ™skládání znaků,

™

™ složené znaky,

™

™ speciální znaky,

™

™ znakové sady,

™

™ sady znaků,

™

™ kódové stránky

™

™ nebo

™ rozšiřující znaky

™

™

Ostatní charakteristiky písma

Písmo má další charakteristiky, jako je síla tahů, styl a šířka znaků (proporcionální nebo konstantní). Aplikace většinou nepožadují zadávání kódů pro specifikaci těchto charakteristik písma. Když píšete programy nebo používáte aplikace požadující zadávání kódů PCL pro výběr písem, můžete vyhledat kódy PCL pro volbu písma:

- V seznamu písem PCL (pro vysvětlení viz

™ Tisk seznamu písem

™ dále v této kapitole).

- V *PCL 5 Printer Language Technical Reference Manual - Jazyk tiskárny PCL 5 technická referenční příručka* (Informace najdete v

™ Informace pro objednávání

™ v Příručce uživatele HP DeskJet 1600C.

- V kterémkoliv manuálu Hewlett-Packard o písmu SIMM nebo referenční příručce o písmech.

Použití ovladačů tiskárny

Ovladače tiskárny jsou programy, které umožňují aplikaci použití základních vlastností tiskárny, včetně vnitřních písem.

Pokud je tiskárna HP DeskJet 1600C nebo 1600CM v seznamu nabídky pro volbu tiskárny, pak jsou pravděpodobně pro text použitelné vnitřní písma tiskárny. Nemusíte použít část aplikace pro nastavení tiskárny, pokud nechcete připravit aplikaci k použití dodatečných znakových sad, bodových velikostí, atd. (Pokud ovladač aplikace pro tuto tiskárnu neposkytuje všechna vnitřní písma tiskárny, obraťte se na dodavatele aplikace pro návod jak získat dodatečný ovladač.)

Důležité Když zakoupíte tiskárnu DeskJet 1600C, obdržíte s tiskárnou ovladače pro Windows, některé aplikace prostředí DOS a Tiskový systém Windows. Když zakoupíte tiskárnu 1600CM nebo

_____ rozšíření PostScript, také dostanete ovladače PostScript pro Windows a Macintosh.

Použití náhradních ovladačů

Pokud aplikace neobsahuje ovladač tiskárny HP DeskJet 1600C nebo 1600CM, můžete vybrat náhradní ovladač, jako je ovladač HP DeskJet 1200C nebo HP PaintJet XL300. I když náhradní ovladač umožní použití tiskárny HP DeskJet 1600C, nezajistí všechny funkce tiskárny, jako např. přiřazení barev. Naopak tiskárny DeskJet 1600C a 1600 CM neumožňují tisk na všechny rozměry papíru použitelné v ovladačích pro PaintJet XL300.

Na Macintosh můžete použít s tiskárnou DeskJet 1600CM ovladač pro LaserWriter. Pokud použijete ovladač LaserWriter, musíte všechny volby velikosti a typu papíru provádět pomocí Ovládacího panelu DeskJet 1600C. Ovladač LaserWriter tedy neumožňuje korekce barev.

Důležité *Nepoužívejte s DeskJet 1600C nebo 1600CM jiné ovladače pro tiskárny DeskJet než 1200C. S jinými ovladači DeskJet nebude tiskárna řádně pracovat.*

Instalace ovladačů tiskárny

Některé aplikace umožňují kopírovat ovladač tiskárny do adresáře obsahující aplikaci. Jiné aplikace vyžadují spuštění programu pro *nastavení tiskárny* nebo program pro *instalaci* aplikace, aby se nainstaloval nový ovladač tiskárny. Návod jak nastavit aplikaci k použití nové tiskárny nebo písem najdete například na disku v souboru "readme

" nebo v dokumentaci aplikace. V rejstříku příručky k aplikaci hledejte položky jako

" instalace písem,

" ovladače tiskárny,

" instalace tiskárny,

" aktualizace souboru tiskáren,

" a

" přidání tiskárny

Doplnění podpory pro dodatečná písma v ovladači tiskárny

Pokud používáte písma na disketě (také nazývané "soft font

") nebo písmo v modulu SIMM, aby ovladač tiskárny aplikace mohl správně formátovat text, musí obsahovat informace o velikosti, tvaru a stylu znaků.

Kontrola aktivního ovladače

Mnohé ze současných aplikací obsahují již ovladače pro většinu písem s měnitelnou velikostí Hewlett-Packard a bitových map písem v SIMM.

Pokud je písmo uvedeno v nabídce aplikace, ovladač aplikace obsahuje podporu pro toto písmo. Pokud chcete instalovat do tiskárny SIMM nebo instalovat soubory s písmem na pevný disk, řiďte se návodem dodaným společně s písmem.

Důležité To, že se nějaké písmo zobrazuje v nabídce aplikace, nemusí nutně znamenat, že toto písmo je instalováno. Pro instalaci písma je nutno dodržet pokyny pro instalaci SIMM nebo instalovat písmo na pevný disk počítače.

Aktualizace ovladače

Je několik cest jak přidat do ovladače tiskárny podporu pro nová písma Intellifont:

- Pomocným programem AutoFont Support, který je součástí produktů písem HP.
- Pomocí *Ovládacího panelu* ve Windows 3.1.

Podpora Autofont (soubory .TFM)

Pomocný program AutoFont Support je dodáván společně se všemi písmi HP s proměnnou velikostí v modulech SIMM, na disku (také nazývaných "soft fonts") a s rastrovými písmi v modulech SIMM. (Některé příručky aplikací se odvolávají na soubory podpory AutoFont jako

"soubory .TFM

"nebo

"Tagged Font Metrics.)

Pomocný program AutoFont Support umožňuje některým aplikacím do ovladačů tiskárny automaticky přidat podporu pro nová písma. Aplikace které používají AutoFont Support k aktualizaci vlastních ovladačů zahrnují WordPerfect 5.1, Windows 3.0 a pozdější a WordStar 6.0 (verzi D).

Abyste zjistili zda aplikace používá AutoFont Support (soubory .TFM) k aktualizaci ovladače tiskárny, obraťte se na prodejce software. Pokud nelze AutoFont Support použít, můžete požadovat od prodejce ovladač tiskárny pro nová písma. Ovladače tiskáren pro písma HP jsou rovněž k dispozici od Hewlett-Packard.

Aktualizace ovladače Windows 3.1 (TrueType)

Návod pro použití písem TrueType ve Windows 3.1 najdete v *Příručce uživatele Microsoft Windows*.

Volba písem v aplikaci

Pro informace o volbě písem v aplikaci vyhledejte v dokumentaci aplikace témata jako "výběr písma

"

"základní písmo

"

"nastavení tiskárny,

"

"volby tiskárny,

"

"vzhled písma,

"

"nebo

"změna písma

"

"

Použití písem v síti

Je-li tiskárna připojena k síti, ověřte se správcem sítě:

- Před změnou předdefinovaného písma.
 - Před zavedením nebo zrušením zaveditelných písem.
- Šetří se tak paměť a pomáhá se předcházet neočekávaným tiskovým výstupům.

Priority výběru písma

Toto je pořadí ve kterém vybírá tiskárna řez písma:

Nejdříve tiskárna zjišťuje zda je zavedeno zaveditelné písmo.

Pokud není požadovaný řez písma k dispozici na disku (také označované jako zaveditelné písmo), tiskárna zjišťuje, zda řez písma není v SIMM s písmi.

Pokud požadovaný řez písma není v SIMM s písmi, testuje tiskárna písma v SIMM.

Pokud není řez písma k dispozici v SIMM, vybere tiskárna jeden z vnitřních řezů písma.

Pokud se řez písma vybere, musí být v jednom z výše uvedených zdrojů. Pokud není požadovaný řez písma k dispozici, vybere tiskárna řez písma nejvíce odpovídající jednotlivým charakteristikám požadovaného řezu písma.

Pokud existuje řez písma jak ve formě písma s přizpůsobitelnou velikostí, tak ve formě bitové mapy, zvolí tiskárna písmo v bitové mapě.

Tisk seznamu písem

Tisk seznamu písem poskytuje seznam písem a písem ve tvaru bitových map použitelných v tiskárně (vnitřních i dodatečných).

Pokud je předdefinovaný jazyk PCL:

Pro vytištění seznamu aktuálních písem tiskárny:

V příkazovém řádku DOS zadejte DJ1600CP. Po zobrazení Ovládacího panelu DeskJet 1600C klikněte na tlačítko Stránka písma nahore na obrazovce.

POZOR

Tisk seznamu písem zruší všechny *dočasná zaveditelná písma* (písma, která vložila aplikace pro určitý dokument). Proto nejsou tato dočasná zaveditelná písma na tiskové sestavě uvedena. *Trvalá zaveditelná písma* jsou nezměněna. (Trvalá zaveditelná písma jsou zavedená písma, která jsou přítomná v tiskárně až do doby, kdy zavedete jiná písma, která je nahrazují, nebo dokud nevypnete tiskárnu.)

Pokud je předdefinovaný jazyk PostScript:

Stiskněte modré tlačítko na přední straně tiskárny, pokud trvale svítí světélko Ready. Pokud je předdefinovaný jazyk PostScript, tiskne se Stránka písem PostScript jako druhá stránka Počátečního testu.

Speciální písma a služby

Hewlett-Packard poskytuje materiály a služby pro speciální písma a související položky.

Návrh vlastního soft písma a maker

Můžete navrhnout vlastní písmo nebo makro soubory (pro tisk formulářů, logotypů, atd.) pro použití s tiskárnou HP DeskJet 1600C nebo 1600CM. Úplný návod je v *PCL 5 Printer Language Technical Reference Manual*.

Písma pro speciální aplikace poskytovaná HP

Hewlett-Packard navrhl některá písma pro speciální aplikace jako je tisk čárových kódů, příprava fólií pro prezentace, nebo vytvoření speciálních značek pro právní nebo vědecké dokumenty. Obráťte se na místního prodejce HP.

Služby Hewlett-Packard pro vytváření písma na zakázku

Nyní jsou k dispozici u Hewlett-Packard SIMM s přizpůsobenými písmem nebo diskety s přizpůsobenými zaveditelnými písmem. Můžete vytvořit vlastní SIMM s písmem nebo zaveditelné písmo odpovídající konkrétním potřebám:

- Jakékoliv písmo z kteréhokoliv standardního produktu HP obsahujícího písma nebo ze sbírky písem.
- Písma pro arabštinu, hebrejštinu a azbuku.
- Čárové kódy, včetně 3 z 9, Codeabar, UPC a další.
- Přizpůsobené znakové sady.
- Podpisy a logotypy.
- Makra pro automatický tisk standardních formulářů s vašimi daty.

Informace o těchto službách zjistíte:

Hewlett-Packard Boise Printer Division

Attention: Custom Products Group MS
11311 Chinden Blvd.
Boise, ID 83714 USA
(208) 396-3684

Mimo USA se obraťte na místního prodejce HP.

Řídící posloupnosti PCL

Následující tabulky obsahují příkazy PCL 5 C podporované HP DeskJet 1600C a 1600CM.

Pohyb CAP

Příkaz	Kód	Rozsah
Clear Margins	Esc9	~
Horizontal Motion Index (HMI)	Esc&k#H	032767
Move CAP Horizontal (Columns)	Esc&a#C	(32767) (+32767)
Move CAP Horizontal (Decipoints)	Esc&a#H	(32767) (+32767)
Move CAP Horizontal (Dots)	Esc*p#X	(32767) (+32767)
Move CAP Vertical (Rows)	Esc&a#R	(32767) (+32767)
Move CAP Vertical (Decipoints)	Esc&a#V	(32767) (+32767)
Move CAP Vertical (Dots)	Esc*p#Y	(32767) (+32767)
Print Direction	Esc&a#P	0, 90, 180, 270
Push/Pop CAP	Esc&f#S	01
Space	SP	~

Řídící kódy

Příkaz	Kód	Rozsah
Back Space	BS	~
Carriage Return	CR	~
Escape	ESC	~
Formfeed	FF	~
Horizontal Tab	HT	~
Line Feed	LF	~
Null	NUL	~

Písma

Příkaz	Kód	Rozsah
Character ID	Esc*c#E	032767
Character Set	Esc(#W[data]	032767
Character Set Control	Esc*c#S	05
Character Set ID	Esc*c#R	032767
Designate Download Font as Primary	Esc(#X	032767
Designate Download Font as Secondary	Esc)#X	032767
Download Character Descriptor	Esc(s#W	032767
Download Font Descriptor	Esc)s#W	032767
Font Control	Esc*c#F	06
Font ID	Esc*c#D	032767
Primary Font Character Set	Esc(ID	viz seznam znakových sad
Primary Font Designation	Esc(#@	03
Primary Font Height	Esc(s#V	> 0 (platné na 2 desetinná místa)
Primary Font Pitch	Esc(s#H	> 0 (platné na 2 desetinná místa)
Primary Font Spacing	Esc(s#P	0,1

Primary Font Stroke Weight	Esc(s#B	7 to 7
Primary Font Style	Esc(s#S	032767
Primary Font Typeface	Esc(s#T	032767
Secondary Font Character Set	Esc)ID	viz seznam znakových sad
Secondary Font Designation	Esc)#@	03
Secondary Font Height	Esc)s#V	> 0 (platné na 2 desetinná místa)
Secondary Font Pitch	Esc)s#H	> 0 (platné na 2 desetinná místa)
Secondary Font Spacing	Esc)s#P	0,1
Secondary Font Stroke Weight	Esc)s#B	7 to 7
Secondary Font Style	Esc)s#S	032767
Secondary Font Typeface	Esc)s#T	032767
Shift In	SI	~
Shift Out	SO	~
Underline Mode Off	Esc&d@	~
Underline Mode On	Esc&d#D	0,3

Řízení zakázek

Příkaz	Kód	Rozsah
AppleTalk Configuration	Esc&b#W[data]	032767
Mechanical Print Quality	Esc*o#Q	1,0,1
Negative Motion	Esc&a#N	0,1
Number of Copies	Esc&l#X	199
Presentation Mode	Esc*r#F	0,3
Registration (Left)	Esc&l#U	(32767) (+32767)
Registration (Top)	Esc&l#Z	(32767) (+32767)
Reset	EscE	~

Přepínání jazyků

Příkaz	Kód	Rozsah
Comment (PJL)	@PJL COMMENT <text poznámky>	
Enter Language (PJL)	@PJL ENTER LANGUAGE = PCL @PJL ENTER LANGUAGE = POSTSCRIPT @PJL ENTER LANGUAGE = HPGL2	
Enter HP-GL/2 mode	Esc%#B	1,02
Enter PCL mode	Esc%#A	0,1
Exit Language/Start PJL	Esc%#X	12345
Picture Frame Anchor Point	Esc*c#T	0
Picture Frame Horizontal Size (Decipoint)	Esc*c#X	032767
Picture Frame Vertical Size (Decipoints)	Esc*c#Y	032767
Plot Horizontal Size	Esc*c#K	032767

Makra

Příkaz	Kód	Rozsah
Macro Control	Esc&f#X	010
Macro ID	Esc&f#Y	032767

Řízení stránky

Příkaz	Kód	Rozsah
End-of-Line Wrap	Esc&s#C	01
Line Spacing	Esc&l#D	0Page Length
Line Termination	Esc&k#G	03
Margin (Left)	Esc&a#L	0Right Margin
Margin (Right)	Esc&a#M	L Margin to R logical page bound
Margin (Top)	Esc&l#E	0Page Length
Media Source	Esc&l#H	02
Media Type	Esc&l#M	04
Orientation	Esc&l#O	03
Page Length	Esc&l#P	0 to max supported page size
Paper Size	Esc&l#A	2,3,6,26,27,46
Perforation Skip Mode	Esc&l#L	01
Text Length	Esc&l#F	0(Page Length Top Margin)
Vertical Motion Index (VMI)	Esc&l#C	0Page Length

Obdélníky a šrafování

Příkaz	Kód	Rozsah
Download Pattern	Esc*c#W[data]	0(231 1)
Fill Rectangle	Esc*c#P	05
Foreground Color	Esc*v#S	0(2#bits/index) 1
Logical Op	Esc*l#O	0255
Pattern Control	Esc*c#Q	0,1,2,4,5
Pattern ID	Esc*c#G	032767
Pattern Reference Point	Esc*p#R	01
Pattern Type	Esc*v#T	04
Rectangle Size, Horizontal (Decipoints)	Esc*c#H	032767
Rectangle Size, Horizontal (Dots)	Esc*c#A	032767
Rectangle Size, Vertical (Decipoints)	Esc*c#V	032767
Rectangle Size, Vertical (Dots)	Esc*c#B	032767
Transparency Mode (Pattern)	Esc*v#O	01
Transparency Mode (Source)	Esc*v#N	01

Příkazy pro barevné bitové mapy

Příkaz	Kód	Rozsah
Color Component (First)	Esc*v#A	032767
Color Component (Second)	Esc*v#B	032767
Color Component (Third)	Esc*v#C	032767
Color Index	Esc*v#I	0(2 # bits/index) 1
Configure Image Data	Esc*v#W	6,18
Download Dither Matrix	Esc*m#W[data]	632767
Gamma Number	Esc*t#I	032767
Number of Planes per Row	Esc*r#U	3,1,3
Push/Pop Palette	Esc&p#P	01
Render Algorithm	Esc*t#J	010
Y Offset	Esc*b#Y	0Logical Page Bound

Bitmapová grafika

Příkaz	Kód	Rozsah
Compression Method	Esc*b#M	03,5
End Raster Graphics	Esc*r#C	~
Graphics Resolution	Esc*t#R	75,100,150,300
Raster Height (Destination)	Esc*t#V	032767
Raster Height (Source)	Esc*r#T	032767
Raster Width (Destination)	Esc*t#H	032767
Raster Width (Source)	Esc*r#S	032767
Scale Algorithm	Esc*t#K	01
Start Raster Graphics	Esc*r#A	03
Transfer Raster Data by Plane	Esc*b#V	032767
Transfer Raster Data by Row	Esc*b#W	032767

Stav tiskárny

Příkaz	Kód	Rozsah
Display Functions Mode Off	EscZ	~
Display Functions Mode On	EscY	~
Flush All Pages	Esc&r#F	01
Free Memory Space	Esc*s#M	1
Self-test	Escz	~
Transparent Print Mode	Esc&p#X	032767

Vektorová grafika HP-GL/2

Příkaz	Mnemonika	Parametry*
Arc Absolute	AA	x_center, y_center, sweep_angle [,chord_angle];
Arc Relative	AR	x_increment, y_increment, sweep_angle [,chord_angle];
Absolute Arc Three Point	AT	x_inter, y_inter, x_end, y_end [,chord_angle];

Circle	CI	radius [,chord_angle];
Plot Absolute	PA	[x, y...[,x, y]];
Plot Relative	PR	[x, y...[,x, y]];
Pen Down	PD	[x, y...[,x, y]];
Pen Up	PU	[x, y...[,x, y]];
Relative Arc Three Point	RT	x_incr_inter, y_incr_inter, x_incr_end, y_incr_end [,chord_angle];
Polyline Encoded	PE	[flag[val]]coord_pair...[flag[val]][coord_pair];
Bezier Relative	BR	x1_control_pt_increment, y1_control_pt_increment, x2_control_pt_increment, y2_control_pt_increment, x3_control_pt_increment, y3_control_pt_increment, [,params];
Bezier Absolute	BZ	x1_control_pt, y1_control_pt, x2_control_pt, y2_control_pt, x3_control_pt, y3_control_pt, [,params];

* Parametry v závorkách jsou volitelné.

Příkazy HP-GL/2 pro mnohoúhelníky

Příkaz	Mnemonika	Parametry*
Fill Rectangle Absolute	RA	x_coordinate, y_coordinate;
Fill Rectangle Relative	RR	x_increment, y_increment;
Edge Rectangle Absolute	EA	x_coordinate, y_coordinate;
Edge Rectangle Relative	ER	x_increment, y_increment;
Fill Wedge	WG	radius, start_angle, sweep_angle [,chord_angle];
Edge Wedge	EW	radius, start_angle, sweep_angle [,chord_angle];
Polygon Mode	PM	polygon_definition;
Fill Polygon	FP	[fill method]
Edge Polygon	EP	

* Parametry v závorkách jsou volitelné.

HP-GL/2 character group

Příkaz	Mnemonika	Parametry*
Select Standard Font	SS	
Select Alternate Font	SA	
Absolute Direction	DI	[run, rise];
Relative Direction	DR	[run, rise];
Absolute Character Size	SI	[width, height];
Relative Character Size	SR	[width, height];
Character Slant	SL	[tangent_of_angle];
Extra Space	ES	[width [,height]]
Standard Font Definition	SD	[kind, value...[,kind, value]];
Alternate Font Definition	AD	[kind, value...[,kind, value]];
Character Fill Mode	CF	[fill_mode [,edge_pen]];

Label Origin	LO	[position];
Label	LB	[char ... [char]] lbterm
Define Label Terminator	DT	[lbterm [,mode]];
Character Plot	CP	[spaces, lines];
Transparent Data	TD	[mode];
Define Variable Text Path	DV	[path [,line]];

* Parametry v závorkách jsou volitelné.

Příkazy HP-GL/2 pro úsečky a vyplňování

Příkaz	Mnemonika	Parametry*
Line Type	LT	[line_type [,pattern_length [,mode]]];
Line Attributes	LA	[kind, value...[,kind, value]];
Pen Width	PW	[width [,pen]];
Pen Width Unit Selection	WU	[type];
Select Pen	SP	[pen];
Symbol Mode	SM	[char];
Fill Type	FT	[fill_type [,option1 [,option2]]];
Anchor Corner	AC	[x_coordinate, y_coordinate];
Raster Fill Definition	RF	[index [,width, height, pen_nbr,...,pen_nbr]];
User Defined Line Type	UL	[index [,gap1,...,gapn]];

Příkazy HP-GL/2 pro konfiguraci a změnu stavu

Příkaz	Mnemonika	Parametry*
Scale	SC	[x1, x2, y1, y2 [,type[,left, bottom]]]; or [x1, xfactor, y1, yfactor,2];
Input Window	IW	[xLL, yLL, xUR, yUR];
Input P1 and P2	IP	[p1x, p1y [,p2x, p2y]];
Input Relative P1 and P2	IR	[p1x, p1y [,p2x, p2y]];
Default Values	DF	
Initialize	IN	
Rotate Coordinate System	RO	[angle];
Advance Full Page	PG	[n];
Replot	RP	[n];

* Parametry v závorkách jsou volitelné.

Rozšíření HP-GL/2 pro technickou grafiku

Příkaz	Mnemonika	Parametry*
Begin Plot	BP	[kind, value...[,kind, value]];
Chord Tolerance Mode	CT	[mode];
Download Character	DL	[charnum [;[,up], x, y...[,up].x .y]];
**Enable Cutter	EC	[n];
Frame Advance	FR	
Merge Control	MC	[mode];
**Message	MG	[messagestring];

Media Type	MT	[type];
**Not Ready	NR	[timeout];
Output Error	OE	
Output Hardclip Limits	OH	
Output Identification	OI	
Output P1 and P2	OP	
Output Status	OS	
Plot Size	PS	[length [, width]];
Quality Level	QL	[quality level]
**Sort	ST	[switches];
**Velocity Select	VS	[velocity [, pen]];

* Parametry v závorkách jsou volitelné.

** Tyto příkazy nevykonávají žádnou funkci a ignorují se.

Rozšíření HP-GL/2 pro práci s barevnými paletami

Příkaz	Mnemonika	Parametry*
Set Color Range	CR	[b_ref_red, w_ref_red, b_ref_grn, w_ref_grn, b_ref_blue, w_ref_blue];
Number of Pens	NP	[n];
Pen Color Assignment	PC	[pen [,red, green, blue]];
Screened Vectors	SV	[screen _type [,option1 [,option2]]];
Transparency Mode	TM	[mode];

Rozšíření HP-GL/2 pro práci v duálním kontextu (s PCL)

Příkaz	Mnemonika	Parametry*
Enter PCL Mode	Esc%#A	0 to 1
Reset	EscE	
Primary Font Selection by ID	FI	font_ID;
Secondary Font Selection by ID	FN	font_ID;
Scalable or Bitmap Fonts	SB	[mode];

* Parametry v závorkách jsou volitelné.

Výběr a práce s papírem

Úvod

Informace v této kapitole slouží jako návod pro volbu papíru a ostatních tiskových médií vhodných pro tiskárnu HP DeskJet 1600C nebo 1600CM.

Hewlett-Packard negarantuje ani nedoporučuje použití jiné značky adresních štítků, předtiskovaných formulářů nebo obálek. Vlastnosti papíru těchto materiálů mohou být výrobcem měněny a Hewlett-Packard nemůže tyto změny ovlivnit.

V této kapitole najdete odpovědi na tyto otázky

- ☛ Proč se klade tak velký důraz na volbu správného média?
- ☛ Jaký druh média lze použít v tiskárně?
- ☛ *Papíry*
- ☛ *Samolepící štítky*
- ☛ *Transparentní fólie*
- ☛ *Obálky*
- ☛ Co musím brát v úvahu při volbě papíru?
- ☛ Jak mám uskladnit papír pro tiskárnu?
- ☛ Mohu tisknout na zadní stranu papíru který byl již potištěn?

Než koupíte papír

Tiskárny Hewlett-Packard DeskJet 1600C a 1600CM jsou navrženy tak, aby mohly používat co nejširší škálu typů papíru. Protože papírů je velmi široká řada a liší se jejich způsoby zpracování, musíte určitý papír otestovat ve vašem prostředí a rozhodnout zda je použitelný.

Otestujte papír před nákupem velkého množství

Druhým krokem ve volbě papíru, zvláště když plánujete nákup velkého množství, je tisk malého množství ve vašem konkrétním prostředí. Použijte papír při teplotě a vlhkosti odpovídající skutečným provozním podmínkám a z aplikace kterou budete skutečně používat.

Nedoporučené papíry

Vyhnete se použití papíru s těmito charakteristikami.

- ☛ **Silná zrnitost:** Povrch papíru nesmí být hrubý. Může dojít k chybnému zavedení nebo zaseknutí papíru. Hladší papír použijte pokud požadujete ostřejší rozlišení nebo jemné detaily.
- ☛ **Výřezy:** Výřez je definován jako odstraněná část papíru jakéhokoliv rozměru, včetně zakládacích otvorů, zářezů, čtvercových výřezů, atd.
- ☛ **Perforace:** Papír s vnitřní perforací jako je u formulářů s více částmi, může způsobit potíže chybným zavedením nebo zaseknutím.

Papír

V tiskárně Hewlett-Packard DeskJet 1600C nebo 1600CM se může použít mnoho typů médií, za předpokladu dodržení určitých zásad. Použití papíru který tyto zásady nespĺňuje může zvýšit výskyt zaseknutí papíru, předčasné opotřebenění tiskárny a zvyšuje náklady na opravy.

Ačkoliv můžete pro ověření použitelnosti určité značky papír otestovat, pro trvale dobré výsledky je nutné dlouhodobé zajištění jakosti a vhodná manipulace od výrobce až k tiskárně. Pro média jiná než normální papír doporučuje Hewlett-Packard použití pouze dále uvedených médií.

- ☛ Papír HP Premium InkJet (lakovaný papír; občas označovaný jako speciální papír)
- ☛ Křídový papír HP Premium
- ☛ Transparentní fólie HP Premium

Papír vysoké kvality

Pro většinu tiskových aplikací použijte běžný bílý papír pro fotokopírování. Papír by měl být dobré kvality,

bez otvorů, zářezů, roztržení, skvrn, chybějících částí, prachu, záhybů, dutin a zprohýbaných nebo ohnutých rohů. Papíry pro fotokopírování jsou vždy vyráběny z chemické dřevné drtě a jsou charakterizovány hladkým povrchem, řízenými elektrostatickými vlastnostmi, teplotní stabilitou a čistotou. Hewlett-Packard doporučuje testování papírů před nákupem velkého množství, aby se ověřila použitelnost. Vhodný může být i recyklovaný papír, pokud odpovídá papíru pro fotokopírování.

Některé aplikace vyžadují papír který má honosný vzhled a dojem. Dopisní papíry mají většinou vodoznak a často používají bavlněná vlákna. Tyto papíry mívají hrubý povrch a vlastnosti, které nemusí odpovídat třídě fotokopírování. Tiskárna DeskJet 1600C nebo 1600CM bude tisknout uspokojivě na mnohé z těchto papírů.

Barevný papír s pigmentem odolným proti teplotě

V tiskárně Hewlett-Packard DeskJet 1600C nebo 1600CM se může použít barevný papír. Nepoužívejte papír s barevným povrchem doplněným po vyrobení papíru. Barevný papír by měl mít stejnou kvalitu jako bílý papír pro fotokopírování.

Těžký papír

Používejte papír o plošné hmotnosti v rozmezí 60 až 90 g/m² (16 až 24 liber). NEpoužívejte extrémně těžký papír ☹ mohou vzniknout problémy s chybným zavedením, chybným ukládáním do zásobníku, zaseknutí papíru, nízká kvalita tisku a nadměrné mechanické opotřebení. NEtiskněte na papír těžší než 90 g/m² (24 liber).

Ve volitelném Spodním zásobníku se může použít papír v rozmezí 60 až 135 g/m² (16 až 36 liber).

Důležité

Jedním z často používaných termínů v papírenském průmyslu je plošná hmotnost. Například vidíte-li papír uvedený jako osmdesátigramový papír, dostali jste specifikaci plošné hmotnosti. Plošná hmotnost v metrických jednotkách se udává jako hmotnost v gramech jednoho čtverečního metru papíru. V imperiálních jednotkách plošná hmotnost vyjadřuje hmotnost 500 listů o rozměru 17 krát 22 palců.

Formuláře předtištěné inkoustem odolávajícím teplotě

Abyste předešli problémům s předtištěnými formuláři, řiďte se následujícími pravidly:

~ Formuláře musí být vytištěny inkoustem odolávajícím teplotě, neměkne, neodpařuje se a neuvolňuje nebezpečné výpary.

~ Použitý inkoust nesmí být hořlavý a nesmí agresivně působit na válečky v tiskárně.

~ Během předtisku se musí zajistit, aby nedošlo ke změně obsahu vlhkosti v papíru. Formuláře musí být zabaleny do obalu chránícího před vlhkostí, aby se zabránilo změnám během skladování.

Samolepicí štítky

Samolepicí štítek je papír opatřený na zadní straně lepící vrstvou. Samolepicí štítek má tři části, horní část nebo líc listu, lepící vrstvu a podklad nebo nosný list, občas označovaný jako podložka. Pro samolepky je důležité:

~ **Horní část nebo líc štítku:** Horní část, na kterou se tiskne, je obvykle z papíru pro fotokopírování.

~ **Nosné listy:** Nosný list by měl být bílý list potažený silikonem aby se dal štítek snadno sejmut.

~ **Lepící vrstva:** Lepící vrstva by měla být emulze na bázi akrylátu, který je při teplotách dosahovaných v tiskárně stabilnější než ostatní lepidla.

POZOR

Použijte pouze samolepicí štítky doporučené pro laserové tiskárny.

Lepící vrstva nesmí přijít do přímého styku se žádnou částí tiskárny, protože samolepka se může přichytit na některou část tiskárny a způsobit zhoršení kvality tisku nebo zaseknutí papíru. Mezi jednotlivými samolepkami se nesmí vyskytovat lepící vrstva. Abyste zjistili, zda není na listu se samolepkami lepící vrstva, přitlačte na vrchní stranu listu se samolepkami normální list papíru. List papíru by neměl k listu se samolepkami přilnout.

~ **Ohnutý štítek:** Štítky musí ležet na plocho s menším ohnutím v kterémkoliv směru než 5 mm (0,2 palce).

~ **Chybně vyrobené štítky:** Nepoužívejte štítky se záhyby, bublinami nebo jinými známkami porušení přilnavosti vrstev. Použití takových štítků může způsobit poškození tiskárny odtržením štítků uvnitř tiskárny.

V Hewlett-Packard byly testovány a ověřeny samolepicí štítky jako jsou štítky Avery pro laserové a

inkoustové tiskárny a štítky HP LaserJet nebo DeskJet. Před použitím jakýchkoliv samolepících štítků byste měli otestovat jejich použitelnost.

Transparentní fólie

POZOR

Použijte **pouze** transparentní fólii HP Premium.

Použití jakékoliv jiné transparentní fólie může způsobit zaseknutí transparentní fólie v tiskárně.

Hewlett-Packard dodává transparentní fólie prostřednictvím Oddělení pro přímý prodej nebo autorizovaných prodejců Hewlett-Packard. Informace pro objednání najdete v Příručce uživatele HP DeskJet 1600C a 1600CM.

Doporučení pro obálky

Doporučuje se použití tenkých, přesně složených obálek vysoké kvality s oboustranným švem. Hewlett-Packard negarantuje ani nedoporučuje použití konkrétní značky obálek. Vlastnosti obálek se při zpracování mohou měnit a Hewlett-Packard nemůže tyto změny ovlivnit. Veškeré nebezpečí týkající se kvality a použití obálek je na zákazníkově. Ačkoliv při stanovení použitelnosti obálek pomůže testování, dlouhodobé zajištění spokojenosti vyžaduje řízení jakosti zpracování u výrobce a vhodnou manipulaci až po použití.

Rozměry

Použijte pouze obálky uvedených rozměrů:

~ Mezinárodní: DL a C5

~ US: #10 běžná obálka

Konstrukce obálky

Při testování v Hewlett-Packard bylo zjištěno, že lze tisknout na mnoho druhů obálek. Některé typy obálek vyhovují lépe než jiné, protože jejich konstrukce lépe vyhovuje pro vkládání do tiskárny.

Obálka s dobrou konstrukcí má okraj vstupující do tiskárny přímý a ostrý, dobře vytvořené složení, které nemá více než dvě síly papíru. Obálka s chybnou konstrukcí má okraje přeložené méně než normálně, což způsobuje silné okraje poblíž rohů. Tato nafouklá konstrukce může způsobit zkroutení obálky při průchodu tiskárnou, což může způsobit zmačkání obálky nebo zaseknutí tiskárny.

Přesnost složení od výrobce se může měnit natolik, že některá z obálek projde dobře a jiná se zasekne. Zvolte obálky požadované kvality a konzistence.

Komerční nebo úřední obálky (také nazývané obchodní nebo normální), s diagonálním spoji a standardními samolepícími chlopněmi jsou nejrozšířenějším typem používaných obálek. Tento typ byl při testování v Hewlett-Packard nejspolehlivější.

Konstrukce se spoji na dvou stranách má svislé spoje na obou koncích obálky na rozdíl od spojů diagonálních. Byla testovaná řada obálek s dvoustrannými spoji a většina je použitelná.

Obálky používající strhávané lepicí pásy nebo více než jednu chlopeň, která přesahuje zálepku, musí mít lepicí vrstvu odpovídající teplotě v tiskárně. Další chlopně a pruhy mohou způsobit zkrabacení nebo zmačkání a způsobit častější zaseknutí.

Obálky NEsmějí mít plošnou hmotnost papíru větší než 90 g/m² (24 liber). Obecně platí, čím je větší obálka, tím je těžší ji zavést do tiskárny. Všechny obálky musí být ploché a musí mít tenké, ostře přehnuté přední okraje.

Nedoporučené obálky

Obálky s kteroukoliv z následujících charakteristik mohou způsobit zaseknutí a neměly by se používat;

~ Obálky s výrobními vadami (silné nebo ohnuté rohy).

~ Zničené obálky, zkroutené, zkrabacené a s nepravidelnými tvary.

~ Obálky extrémně lesklé nebo silně zrnité.

~ Obálky se sponkami.

~ Obálky se zaoblenou konstrukcí nebo chlopněmi, které nejsou ostře ohnuté.

~ Vypouklé obálky.

- ~ Obálky již jednou potištěné.
- ~ Obálky které nejsou rovnoběžné když jsou na hromádce.

Řádně skladujte

Obálky skladujte a manipulujte s nimi opatrně. Ukládejte je tam, kde mohou ležet na plocho a kde se nepoškodí rohy. Chraňte je před vysokou vlhkostí.

Nepoužívejte obálky s lepidlem citlivým na tlak

Vyhnete se obálkám používajícím lepidlo, která nevyžaduje vlhčení, ale místo toho vyžaduje k uzavření pouhý tlak. Obálky vždy testujte na jejich celkovou použitelnost.

Kupujte u spolehlivého prodejce

Jak zvolený výrobce, tak prodejce obálek, by měli být schopni poskytnout informace o vhodnosti obálek k jejich použití v tiskárně. Sdělte prodejci, že používáte tiskárnu HP DeskJet 1600C nebo 1600CM. Hewlett-Packard nemůže garantovat všechny druhy vyráběných obálek. Při výběru obálek pro vaše konkrétní použití by vám měl poradit dodavatel papíru.

Důležité

Použití obálek v tiskárně DeskJet 1600C nebo 1600CM mohou ovlivňovat vlastnosti obálky. Skutečné ověření použitelnosti obálky vyžaduje testování s tiskárnou. Neměnnost kvality a dlouhodobá použitelnost v tiskárně vyžaduje řízení jakosti zpracování u výrobce obálek a vhodnou manipulaci až do použití u zákazníka.

Rychlé shrnutí tisku na obálky

Důležité

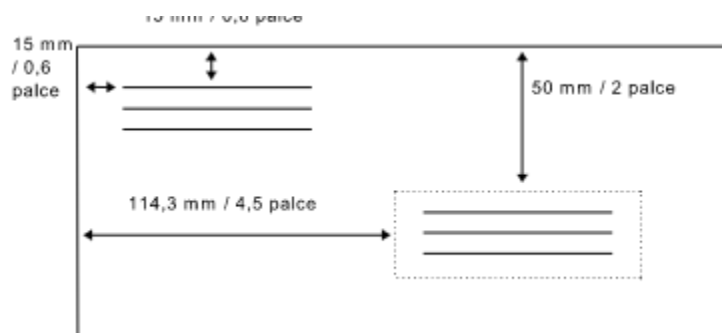
Plošná hmotnost nemá být větší než 90 g/m (24 liber) aby nedocházelo k zasekávání. Obálky mají ležet na plocho s maximálním ohnutím 5 mm (0,2 palce) a nesmí být zmuchlané, se zářezy nebo jinak poškozené.

POZOR

Nikdy nepoužívejte obálky se sponkami, patentkami, okénky nebo plastové obálky. Tyto obálky by mohly způsobit poškození tiskárny.

Okraje pro obálky

Následující obrázek ukazuje typické nastavení okrajů pro obálku (můžete být nutné vytvoření nastavení okrajů pro konkrétní rozměr obálky). Pro zapsání zpáteční adresy musí být okraj minimálně 15 mm (0,6 palce) od levě strany obálky. Tisk blíže k okraji může způsobit zhoršenou kvalitu tisku. *Obálku formátujte při orientaci na šířku.*



Nastavení okrajů obálky

Skladování papíru

Výkonnost tiskárny Hewlett-Packard DeskJet 1600C nebo 1600CM je závislá na stavu použitého papíru. Vhodné uskladnění je důležité.

Skladujte papír v jeho původním balení až do použití

Při transportu papíru různými prostředími by měly být jednotlivé sloupce krabic na dopravní paletě zabaleny do plastového obalu chránícího před vlhkostí. Pokud se posílají jednotlivé krabice ve vlhkém prostředí, měly by být zabaleny stejně. Papír by se neměl nikdy dopravovat za podmínek, kdy by mohlo dojít k ohnutí nebo jinému poškození.

Ukládejte papír řádně

Řiďte se následujícími pravidly pro ukládání papíru:

- ~ NEukládejte krabice přímo na podlahu, krabice mají ležet na paletě nebo na policích.
- ~ Nepokládejte na sebe více než šest krabic.
- ~ Ukládejte krabice jednu na druhou a ukládejte každou krabici rovně.
- ~ NEskladujte jednotlivé sloupce tak, že dojde k ohnutí nebo zmuchlání po stranách.
- ~ NEpokládejte jiné věci na vrchní část papíru, ať už zabaleného nebo vybaleného.

Zachovávejte důležité provozní podmínky

Chraňte papír před extrémními teplotami a vlhkostí. Tiskárna Hewlett-Packard DeskJet 1600C nebo 1600CM je navržena pro práci v širokém rozmezí podmínek prostředí, ale pro zajištění nejlepších výsledků skladujte a používejte papír při teplotě $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}$ ($68^{\circ}\text{F} \pm 5^{\circ}$) a relativní vlhkosti $45\% \pm 5\%$.

Pokud používáte papír v prostředí mimo výše uvedené rozsahy teploty a vlhkosti a požadujete optimální kvalitu tisku, řiďte se následujícími doporučeními:

- ~ NEvystavujte papír extrémní teplotě nebo vlhkosti. Extrémní změny prostředí, zvláště je-li papír nezabalen, mohou způsobit ohnutí papíru.
- ~ V případě extrémní vlhkosti skladujte papír ve fóliích chránících před vlhkostí.
- ~ Je-li významný rozdíl mezi teplotou kde je papír skladován a prostředím kde se tiskne, nechte papír před rozbalením v prostředí tiskárny aby získal odpovídající teplotu. Čím je větší rozdíl teplot a čím je větší množství papíru, které je třeba stabilizovat, tím musí být delší doba na upravení teploty.

Vkládání médií do tiskárny

- ~ NEpoužívejte zmuchlaný, ohnutý nebo jinak poškozený papír.
- ~ Znovu zabalte zbylou část z použitého sloupce krabic aby se udržel původní obsah vlhkosti.
- ~ NEpřeplňujte zásobník papíru.
- ~ NEpřidávejte malé množství papíru na horní část papíru v zásobníku. Toto vysoce zvyšuje možnost současného zavedení dvou nebo více papírů.
- ~ NEvkládejte do jednoho zásobníku různé typy papíru.
- ~ Správně nastavte předtištěné hlavičkové papíry nebo děrovaný papír.
- ~ Pokud používáte papír pro fotokopírování dodávaný s šipkou na štítku obalu, ukazuje šipka směrem ke straně papíru pro potisk.
- ~ Když se papír nadměrně ohýbá, zkuste vložit vrstvu nepoužitého papíru obráceně do zásobníku a tisknout na opačnou stranu papíru.

Příkazy PJJ

PJJ (Printer Job Language - Jazyk úloh tiskárny) umožňuje aplikačním programům vzdáleně přepínat DeskJet 1600C prostřednictvím datového proudu mezi jazyky tiskárny PCL a PostScript. Také umožňuje určitou kontrolu a sledování.

POZNÁMKA: Pro duální kontextové operace PCL 5, pro přepínání mezi kontexty PCL a HP-GL/2 by se měly používat posloupnosti *Esc%#A* a *Esc%#B*.

Na rozdíl od DeskJet 1200C, kde je implementováno pouze jádro PJJ, (ENTER LANGUAGE, UEL a COMMENT), má 1600C implementovány následující příkazy PJJ (podrobnější informace o těchto příkazech najdete v *PJJ Technical Reference Guide*):

COMMENT	INQUIRE
DEFAULT	JOB
ECHO	RESET
ENTER	SET
EOJ	UEL

DeskJet 1600C nepodporuje plnou implementaci LaserJet 4 PJJ, protože vlastnosti vícenásobného kanálu IEEE-P1284 Extended Capabilities Port poskytují asynchronní status a řízení na odděleném kanálu (jiném než je datový proud). PJJ je nejvhodnější pro zjištění stavu na úrovni úlohy a řízení které je synchronní s datovým proudem PCL a PostScriptu. Možnosti odděleného řídicího kanálu na ECP poskytují stálý stav zařízení a řízení jak v síti tak při přímém vstupu/výstupu a rozšiřuje tak PJJ.

POZNÁMKA: 1600C také podporuje ochranu stránky příkazem @PJJ SET PAGEPROTECT, popsáním na konci této kapitoly.

Syntaxe příkazu PJJ

V příkazech PJJ jsou použity následující konvence.

{ }	položky ve složených závorkách určují požadovaný parametr.
[]	položky v hranatých závorkách určují volitelný parametr.
<>	určuje řídicí znak nebo speciálně definovaný identifikátor.

Syntaxe příkazu PJJ používá dále definované speciální identifikátory:

<HT>	Znak horizontální tabelátor (ASCII 9).
<LF>	Znak nový řádek (ASCII 10).
<CR>	Znak návrat vozíku (ASCII 13).
<SP>	Znak mezera (ASCII 32).
<WS>	Bílé místo, výsledek jednoho nebo více <SP> nebo <HT>.
<Slova>	Tisknutelné znaky (ASCII 33-126) a <WS> začínající tisknutelným znakem.

Mezery v příkazech PJJ závisí na jejich poloze v příkazu: některé mezery jsou požadované a jiné jsou volitelné. Požadavky na mezerování jsou zobrazeny dále:

```
@PJJ<WS>Příkaz<WS>Volba [<WS>] = [<WS>] Hodnota [<CR>] <LF>
```

NEBO

```
@PJJ<WS>Příkaz<WS><slova> [<CR>] <LF>
```

Předpona PJJ "@PJJ" musí být vždy velkými písmeny. Část příkazu PJJ následující za předponou může být buď velkými nebo malými písmeny.

Pole volby ("Volba=hodnota") identifikuje volby příkazu (například "LANGUAGE=PCL").

Pole "<slova>" se používá pouze v příkazu *Comment* (*Poznámka*).

POZNÁMKA:

"Pro ukončení příkazu PJJ je povinné <LF> (kromě příkazu *Universal Exit Language/Start of PJJ*). S <LF> může být použito <CR>. Například může být použito k ukončení příkazu "<CR><LF>"

~; návrat vozíku je volitelný a je ignorován.

~Příkaz *Universal Exit Language/Start of PJJ* nepoužívá syntaxi ostatních příkazů.

Přepínání jazyků

DeskJet 1600C používá příkazy PJJ *Universal Exit Language/Start of PJJ* a *Enter Language* k přepínání úloh a jazyků. Tyto příkazy se vkládají do datového proudu mezi tiskové úlohy v dále zobrazeném pořadí:

Universal Exit Language/Start of PJJ
Enter Language
Začátek úlohy v PCL, HP-GL/2 nebo PostScript
:
:
Konec úlohy
Universal Exit Language/Start of PJJ

Universal End of Language/Start of PJJ Esc % # x/X

Ukončuje aktuální jazyk tiskárny a vrací řízení PJJ.

Hodnota (#) = -12345 Výstup do PJJ

Předdefinováno = Není definováno

Rozsah = -12345

Kromě návratu řízení do PJJ tento příkaz provádí:

~Tiskne všechna data přijmutá před tímto příkazem.

~Provádí počáteční inicializaci: *EscE* v PCL, *BP* v HP-GL/2 nebo (*Cntrl-D*) v PostScript.

V PCL a HP-GL/2 kontextu je tento příkaz rozpoznán vždy, kromě HP-GL/2 v módu TD=1 nebo při binárním přenosu PCL.

Tento příkaz je zároveň platným ukončením příkazu HP-GL/2.

POZNÁMKA:

~Všechny úlohy by měli začínat a končit příkazem *Universal Exit Language/Start of PJJ*.

~Za příkazem *Universal Exit Language/Start of PJJ* musí bezprostředně následovat předpona příkazu "@PJJ". Znak nebo řídicí kódy (např. CR nebo LF) jiné než @PJJ přepnou do jazyka předdefinovaného z panelu tiskárny a způsobí zpracování úlohy v tomto jazyku.

Enter Language

Tento příkaz umožňuje určovat jazyk tiskárny.

@PJJ ENTER LANGUAGE = {PCL/HPGL2/POSTSCRIPT} [<CR>]<LF>

Pokud tiskárna nepřijme tento příkaz, přejde se do předdefinovaného jazyka. To zajišťuje u aplikací které neumožňují přepínání pomocí PJJ velkou pravděpodobnost správného tisku.

POZNÁMKA: Tento příkaz může být použit pouze ke vstupu do samostatného HP-GL/2. Pro duální kontextové zpracování, kde se přenášejí parametry, musí být pro přepnutí mezi kontexty PCL a HP-GL/2 použity místo PJJ řídicí posloupnosti *Esc%#A* a *Esc%#B*.

Comment

Tento příkaz označuje aktuální řádek jako poznámku a je ignorován.

@PJJ COMMENT <Slova> [<CR>]<LF>

Režim ochrany stránky

Režim ochrany stránky rezervuje dostatečně velké bloky paměti tiskárny pro zachycení bitových map

Cyan-azurová, Magenta-purpurová a Yellow-žlutá (CMY) pro celou stránku právě zvoleného média.

HP DeskJet 1600C používá pro nastavení režimu ochrany stránky příkaz PJI:

```
@PJI SET PAGEPROTECT=LETTER | LEGAL | A4 | OFF
```

kde LETTER, LEGAL a A4 požadují vyrovnávací paměť pro barevný obrázek odpovídajícího rozměru.

OFF vypíná režim ochrany stránky a uvolňuje vyrovnávací paměť obrázku pro systém. Ochrana stránky se vypne, pokud není dostatek paměti pro zajištění požadavku nebo je-li zadaná jiná hodnota než hodnoty uvedené výše.

Ovladač by měl poskytovat dialogové okno v nabídce konfigurace tiskárny, kde je možno ochranu stránky zapnout nebo vypnout. Předdefinováno je vypnuto.

PJL pro správce sítě

Protože Ovládací panel DeskJet 1600C nepracuje v síti, musí správci sítě použít příkazy PJL (Printer Job Language) k implementaci funkcí normálně nastavovaných v Ovládacím panelu. [Příklad Úlohy PJL](#)

V tomto oddílu je uvedena sekvence příkazů po jednotlivých krocích. Obecnější popis PJL najdete v oddílu [Příkazy PJL](#)

~ Na začátku (a konci) každé sekvence PJL musíte použít příkaz UEL (Universal Exit Language):

`Esc % -12345 X`

Za tímto příkazem musí bezprostředně následovat předpona příkazu @PJL (bez CR nebo LF).

~ Dva příkazy PJL pokrývající funkce Ovládacího panelu jsou SET a DEFAULT. Syntaxe obou těchto příkazů je:

`@PJL příkaz volba = hodnota <LF>`

musí být velké
musí být mezerá

Některé volby jsou použitelné jak pro příkaz Set, tak pro příkaz Default. Pro specifické nastavení úlohy použijte Set; Pro uložení ~trvalého

~ nastavení do trvalé paměti tiskárny použijte Default.

[Tabulka voleb a hodnot pro Set a Default](#)

3. Za každým příkazem Default musí následovat příkaz @PJL RESET.

Znakové sady

Sady znaků které lze navolit na tiskárně DeskJet 1600C jsou:

<u>Název sady znaků</u>	<u>Hodnota PJM</u>
Desktop	DESKTOP
ISO 4 britská	ISO4
ISO 6 ASCII	ISO6
ISO 11 švédská pro jména	ISO11
ISO 15 italská	ISO15
ISO 17 španělská	ISO17
ISO 21 německá	ISO21
ISO 60 norská v1	ISO60
ISO 69 francouzská	ISO69
ISO 8859/1 Latin 1	ISOL1
ISO 8859/2 Latin 2	ISOL2
ISO 8859/9 Latin 5	ISOL5
Právní	LEGAL
Math-8	MATH8
Microsoft Publishing	MSPUBL
PC-8 (kódová stránka 437)	PC8
PC-8 dánská/norská	PC8DN
PC-8 turecká	PC8TK
PC-850	PC850
PC-852 Latin 2	PC852
Pi Font	PIFONT
PS Math	PSMATH
PS Text	PSTEXT
Roman-8	ROMAN8
Ventura International	VNINTL
Ventura Math	VNMATH
Ventura US	VNUS
Windows 3.0 Latin 1	WINL30
Windows 3.1 Latin 1	WINL1
Windows 3.1 Latin 2	WINL2
Windows 3.1 Latin 5	WINL5

Příklad PjL

Tyto příkazy definují A4 jako předdefinovaný rozměr papíru, EconoFast jako předdefinovanou kvalitu tisku a Windows 3.1 Latin 2 jako předdefinovanou znakovou sadu.

```
Esc % -12345X@PJL DEFAULT PAPER = A4<LF>  
@PJL DEFAULT PRINTQUALITY = DRAFT<LF>  
@PJL DEFAULT LPARM: PCL SYMSET = WINL2<LF>  
@PJL RESET<LF>  
Esc % -12345X<LF>
```

Tabulka voleb a hodnot pro Set a Default

Nastavení tiskárny	Volba P.JL	Hodnoty	Set	Default	Poznámka
Automatická volba	AUTOSELECT	ON, OFF		✓	Automaticky přepne na další zásobník, pokud v prvním dojde papír. Informace o interakci najdete v poznámce u Zamknutí zásobníku.
Kontextové přepínání	CONTEXTSWITCH	ON, OFF		✓	Umožňuje tiskárně automaticky určit který jazyk přijímá. To umožňuje posílat soubory v různých jazycích bez nutnosti přepnutí do předdefinovaného jazyka.
Kopie	COPIES	1 - 999	✓	✓	Nastavuje počet kopií, které chcete tisknout.
Řádek/stránka	FORMLINES	5 - 128 (60)	✓	✓	Nastavuje svislé dělení pro předdefinovanou velikost stránky v počtu řádků na stránku. Pro papír rozměru A4 je běžné nastavení šedesát (60).
Zamknutí zásobníku papíru	INTRAY1	UNLOCKED, LOCKED		✓	Umožňuje zamknutí (LOCKED) zásobníku papíru, takže se papír z tohoto zásobníku vybírá pouze když je zvolen tento zásobník. Použijte když máte hlavičkový papír, fólie, atd. v jednom zásobníku a nechcete ho použít když ve druhém zásobníku dojde papír.
Zamknutí spodního zásobníku	INTRAY3	UNLOCKED, LOCKED		✓	Umožňuje zamknutí spodního zásobníku, takže se papír z tohoto zásobníku vybírá pouze když je tento zásobník zvolen. Použijte když máte hlavičkový papír, fólie, atd. v jednom zásobníku a nechcete ho použít, když dojde papír v druhém zásobníku.
Zdroj papíru	MEDIASOURCE	TRAY1, TRAY3		✓	Určuje zásobník, ze kterého se bude zavádět papír jako PRVNÍ. Pokud je předdefinovaný zásobník prázdný a další zásobník není zamknut, bude se papír automaticky vybírat z dalšího zásobníku.
Typ papíru	MEDIATYPE	GLOSSY, PAPER, SPECIAL, TRANSPARENCY	✓	✓	Nastavení předdefinovaného typu papíru pro tiskárnu (GLOSSY - křídový papír, PAPER - normální papír, SPECIAL - lakovaný papír, TRANSPARENCY - transparentní fólie).
Orientace	ORIENTATION	PORTRAIT, LANDSCAPE	✓	✓	Volí požadovanou orientaci tisku z možností na výšku (portrait) nebo na šířku (landscape).
Ochrana stránky	PAGEPROTECT	OFF, LETTER, LEGAL, A4	✓	✓	Zlepšuje použití paměti tiskárny. Poněkud sníží rychlost tisku. Zapněte ochranu stránky, když tisknete více kopií a vznikne chyba bmc O_SING4.BMP}nedostatek paměti'.
Rozměr papíru	PAPER	LETTER, A4,	✓	✓	Volí předdefinovaný rozměr papíru.

		LEGAL			
Typ Centronics	PARALLEL	FAST , SLOW	✓		Fast Centronics je k dispozici u většiny novějších počítačů. Pokud se počítač " zasekne" nebo dává zprávu "port není rozeznán", přepněte na SLOW.
Předdefinovaný jazyk	PERSONALITY	INSTALLED , PCL, POSTSCRIPT	✓		Nastaví předdefinovaný jazyk, ve kterém předpokládá tiskárna příjem dat.
Rozteč	PITCH*	8, 10 , 12, 16.67, 18, 20	✓		Použijte pouze pro písma s pevnou šířkou znaků a nejvíce se používá pro tisk obrazovky. Pro předdefinovanou velikost papíru US Letter nebo US Legal použijte 10, pro A4 použijte 12.
Energy Star	POWERSAVE	ON , OFF	✓		Redukuje spotřebu energie tiskárny po 30 minutách od posledního tisku. Pokud je Energy Star zapnuto, bude tisk první stránky dalšího dokumentu trvat poněkud déle (tiskárna se musí zahřát).
	POWERSAVETIME	15, 30 , 60, 120, 180	✓		Umožňuje změnit délku doby od posledního tisku, než Energy Star sníží spotřebu energie. (Není k dispozici v Ovládacím panelu.)
Režim tisku	PRINTQUALITY	DRAFT, NORMAL , HIGH	✓	✓	Pro tisk grafiky nejvyšší kvality zvolte HIGH (prezentaci). Prezentace neovlivňuje tisk textu. Pravděpodobně dojde k mírnému snížení rychlosti tisku.
					Pro většinu tisků a zvláště pro dokumenty obsahující pouze text, zvolte NORMAL. Pro nejvyšší rychlost tisku, která současně používá nejméně inkoustu, zvolte DRAFT (EkonoFast). EkonoFast je nejlepší pro tisk tabulkových výstupů.
Barevný režim	RENDERMODE	COLOR , GRAYSCALE	✓	✓	Pro barevný tisk zvolte COLOR. Pro tisk v odstínech šedi zde zvolte GRAYSCALE a v RESOLUTION zvolte 600.
Tisk v odstínech šedi	RESOLUTION	300 , 600	▪	▪	Pro tisk v odstínech šedi zde zvolte 600 a v RENDERMODE zvolte GRAYSCALE.
Znaková sada	SYMSET*	ROMAN-8 Seznam znakových sad		▪	Znaková sada jsou písmena, číslice a značky. Pokud chcete tisknout značku jako je přehláška o (ö) musíte nejdříve zvolit sadu znaků, která tuto značku obsahuje. Předdefinovaná sada znaků je Roman-8.
Prodleva tiskárny	TIMEOUT	5 ▪ 1800 (300)		▪	Ve většině případů je nejlepší použít sadu znaků zobrazenou v příručce aplikace. Určuje dobu po kterou tiskárna bude čekat, než přijme data z jiného zdroje. (Typicky se používá v síti nebo pro sdílenou tiskárnu.)

*PITCH a SYMSET vyžadují dodatečný příkaz syntaxe: @PJL DEFAULT lparm: pcl SYMSET = ROMAN8.

Instalace Instalačního programu HP

Instalační program HP nabízí nejvyšší možnou flexibilitu pro instalaci sítě.

Správce sítě

Volba Zákaznická pro setup.exe umožňuje administrátorovi zvolit části ovladače které se mají nainstalovat. Setup.exe kopíruje soubory do sdíleného adresáře Windows (obvykle WINDOWS v síti), rozloží a dekomprimuje soubory .w, vytvoří mapu barev, upraví WIN.INI správce sítě a vytvoří skupinu pomocných programů HP DeskJet. Pro všechny instalované soubory by měl správce sítě nastavit přístupová práva pouze pro čtení.

Jednotlivý uživatel

Program setup.exe zjistí, že je instalován klient kontrolou přístupu "pouze pro čtení" souboru hppcl5g.drw

- ve sdíleném adresáři Windows **a zároveň** zda není soukromý adresář nadřazen adresáři sdílenému.

Instalování klienta upraví WIN.INI v soukromém adresáři a vytvoří skupinu pomocných programů HP DeskJet. Tedy, pokud je nainstalován status monitor **a** tiskárna je připojena na lokální port, instalace klienta testuje připojení kabelu. Vše ostatní je sdíleno, včetně map barev.

Pokud uživatel požaduje vlastní mapu barev, musí správce sítě zkopírovat předdefinovanou mapu barev do soukromého adresáře uživatele. Pokud kalibrace barev v ovladači zjistí soukromou mapu barev, tak vytvoří mapu barev také v soukromém adresáři.

Doporučení:

Aby správce sítě nemusel instalovat u každého z uživatelů pomocí instalačních disků, může vytvořit veřejný adresář a do tohoto adresáře zkopírovat disky s programy k tiskárně. Soubory lze označit jako pouze pro čtení. Uživatel pak může spustit program setup.exe z tohoto adresáře.

Výhoda:

U uživatele se v soukromém adresáři mění pouze soubor WIN.INI (a HPDJPS.INI, pokud se instaluje status monitor). Žádné další soubory se do soukromého adresáře uživatele nekopírují. Takto se minimalizují požadavky na místo na disku.

Nevýhoda:

Uživatel musí vědět, kde se nachází instalační adresář.

Nezbytné předpoklady sítě

- * Windows se nacházejí na souborovém serveru (t.j. jsou sdílené uživateli).
- * Každý uživatel má soukromý adresář (buď v síti, nebo na svém PC).
- * Správce sítě má do sdíleného adresáře Windows přístup pro zápis.

Instalace na síti

Pro instalaci ovladače 1600C v síti existuje několik způsobů. Každá z metod má své výhody a nevýhody. Každá metoda se chová jinak, pokud instaluje správce sítě (pracovník mající přístup pro zápis do sdíleného adresáře Windows) nebo klient (t.j. uživatel). Doporučenou metodou je instalace používající Instalační program HP nabízející nejvyšší flexibilitu.

Poznámky:

- Pokud je Status monitor nainstalován ve sdíleném adresáři Windows a není označen jako pouze pro čtení, pak ho může smazat každý uživatel, který spustí deinstalační program Status monitoru.
- Pokud je tiskárna HP DeskJet 1600C v síti, Status monitor nepracuje: pouze přenáší data z/na tiskárnu.
- Úplný ovladač HP DeskJet 1600C (ovladač, Status monitor, deinstalační program, vzdálený ovládací panel, písma TrueType a referenční příručka) požadují k instalaci kolem 12 megabytů prostoru na disku a po instalaci zabere 5 megabytů.

[Instalace Instalačního programu](#)

Nabízí největší flexibilitu.

[Instalace JetPrint a JetAdmin \(pouze pro Novell\)](#)

Pomocné programy JetPrint a JetAdmin se dodávají s kartami HP JetDirect.

[Instalace z Ovládacího panelu Windows](#)

Instalace JetPrint a JetAdmin (pouze Novell)

JetAdmin (Pouze správce sítě)

JetAdmin kopíruje soubory z diskety ovladače na souborový server do \login\hp print\xxx, kde xxx je adresář vytvořený průběžně programem JetAdmin. Je založen na datu a čase. Tyto soubory se nikdy automaticky nezruší ani při upgrade nebo reinstalaci JetAdmin (vytvoří se jiný adresář). Ovladač je připojen k jedné frontě nebo k několika tiskovým frontám.

JetPrint (klient)

JetPrint se spouští u každého klienta. Když uživatel vybere tiskovou frontu spojenou s ovladačem HP DeskJet 1600C, testuje JetPrint verzi ovladače v adresáři uživatele. Pokud je starší než připojená verze nebo ovladač neexistuje, pak JetPrint požaduje na uživateli instalaci/aktualizaci ovladače.

- Vše se nainstaluje do soukromého adresáře: ovladač, vzdálený ovládací panel, status monitor, deinstalační program status monitoru, referenční příručka a písma TrueType.
- Rozloží a dekomprimuje soubory hpg?.w na jejich komponenty.
- Upraví se WIN.INI uživatele.
- 4. Vytvoří se individuální mapa barev.
- 5. Pokud je tiskový port lokální, pak tiskový systém HP DeskJet 1600C testuje port na obousměrnost.
- 6. Vytvoří se skupina
 - pomocných programů HP DeskJet
 - objeví se tyto ikony:
 - Status monitor
 - Deinstalační program Status monitoru
 - Referenční příručka
- 7. Zobrazí se zpráva pro
 - Nové spuštění Windows
 - .

Výhody:

- Správce sítě nemusí obejít všechna PC a instalovat na nich ovladač.
- Do sdíleného adresáře Windows se nic neinstaluje.

Nevýhody:

- Uživatel se musí seznámit s JetPrint.
- Každý uživatel má svou vlastní úplnou sadu souborů ovladače.

Instalace z Ovládacího panelu Windows

Ovládací panel požaduje určení umístění souborů pro instalaci tiskárny...obvykle na disketách, ale mohou být v adresáři na souborovém serveru.

Co se stane (správce sítě nebo klient):

- Všechny soubory (ovladač, status monitor, vzdálený ovládací panel, písma TrueType a referenční příručka) uvedené v sekci [io.dependent] se zkopírují (a dekomprimují) do soukromého adresáře uživatele.
- Rozloží soubory hpg?.w na jejich komponenty.
- Soubory se přesunou na správná místa, t.j. do soukromých adresářů uživatelů. ŽÁDNÉ soubory se nekopírují do sdíleného adresáře (obvykle WINDOWS na síťovém disku).
- Vytvoří se mapy barev.
- Upraví se WIN.INI.
- Vytvoří/upraví se HPDJPS.INI.
- Je nutno znovu spustit Windows, aby se změny projevíly.

Výhody:

- Většina uživatelů zná ovládací panel, protože ovládací panel je součástí Windows. Není nutné seznámení s JetPrint.

Nevýhody:

- Uživatel musí vědět, kde jsou soubory tiskárny na souborovém serveru, NEBO použít instalační diskety.
- Každý uživatel má svou vlastní úplnou sadu souborů ovladače.

