



Termálne tlačiarne účteniek HP pre systém predajných miest

Používateľská príručka

© 2008 – 2010 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Logo Microsoft, Windows a Windows Vista
sú ochranné známky alebo registrované
ochranné známky spoločnosti Microsoft
Corporation v USA a v iných krajinách.

Názvy všetkých ostatných produktov, ktoré
sú uvedené v tejto príručke, môžu byť
ochrannými známkami príslušných
spoločností.

Spoločnosť Hewlett-Packard nezodpovedá
za technické ani vydavateľské chyby ani za
vynechané časti v tomto dokumente.
Nezodpovedá ani za náhodné alebo
následné škody, ktoré vzniknú v súvislosti
s poskytovaním, dodržiavaním alebo
používaním tohto dokumentu. Informácie
v tomto dokumente sa poskytujú „tak, ako
sú“, bez záruky akéhokoľvek druhu vrátane,
okrem iného, implicitných záruk týkajúcich
sa obchodovateľnosti a vhodnosti na daný
účel, a môžu sa meniť bez upozornenia.
Záruky na produkty spoločnosti Hewlett-
Packard sú uvedené vo vyhláseniach
o výslovných obmedzených zárukách, ktoré
sa dodávajú spolu s týmito produktmi.
Žiadne informácie uvedené v tejto príručke
nemožno považovať za dodatočnú záruku.

Tento dokument obsahuje špecifické
informácie, ktoré sú chránené autorským
zákonom. Žiadna časť tohto dokumentu
nesmie byť bez predchádzajúceho
písomného súhlasu spoločnosti Hewlett-
Packard kopírovaná, reprodukováaná ani
prekladaná do iného jazyka.

Tretie vydanie (október 2010)

Katalógové číslo dokumentu: 489208-233

Informácie o príručke

Táto príručka obsahuje informácie o nastavení a používaní termálnych tlačiarňí účteniek HP pre systémy predajných miest.

- ⚠ **VAROVANIE!** Takto vyznačený text naznačuje, že zanedbanie dodržiavania pokynov môže viesť k poškodeniu zdravia alebo smrti.
- ⚠ **UPOZORNENIE:** Takto vyznačený text naznačuje, že zanedbanie dodržiavania pokynov môže viesť k poškodeniu zariadenia alebo strate informácií.
- 📝 **POZNÁMKA:** Takto vyznačený text poskytuje dôležité dodatočné informácie.

Obsah

| | |
|--|-----------|
| 1 Funkcie produktu | 1 |
| Termálne tlačiarne účteniek HP | 1 |
| Identifikácia používateľských ovládacích prvkov | 2 |
| Identifikácia zadných konektorov | 3 |
| Napájaný USB model | 3 |
| Model so sériovým/USB rozhraním | 3 |
| 2 Nastavenie tlačiarne | 5 |
| Kontrola dodacieho listu | 5 |
| Zakladanie alebo výmena papiera na účtenky | 5 |
| Zmena nastavenia dochádzajúceho papiera | 6 |
| Inštalácia krytu proti poliatu (vybrané modely) | 7 |
| Pripájanie káblov | 8 |
| Zapínanie tlačiarne | 9 |
| Inštalácia ovládačov | 9 |
| Testovanie tlačiarne | 9 |
| Rozšírenie sád znakov a fontov | 10 |
| 3 Prevádzka tlačiarne | 12 |
| Konfigurácia tlačiarne | 12 |
| Vstup do režimu konfigurácie | 12 |
| Monochromatická hustota tlače papiera (predvolená) | 14 |
| Hustota farby | 15 |
| Kedy meniť papier na účtenky | 15 |
| Nastavenie tlačovej hlavy | 16 |
| Zabránenie prehriatiu tlačovej hlavy | 16 |
| 4 Pokyny pre údržbu | 18 |
| Čistenie tlačiarne | 18 |
| Čistenie termálnej tlačovej hlavy | 18 |
| Príloha A Odstraňovanie problémov | 19 |
| Diagnostika | 19 |
| Spúšťacia diagnostika | 19 |
| Prevádzková diagnostika | 20 |
| Vzdialená diagnostika | 20 |

| | |
|---|-----------|
| Riešenie bežných problémov | 21 |
| Technická podpora online | 25 |
| Príprava telefonovania na technickú podporu | 25 |
| Objednávanie roliek papiera | 25 |
| Príloha B Technické údaje | 26 |
| Termálna tlačiareň účteniek HP | 26 |
| Vzhľad znakov | 27 |
| Veľkosť tlače | 27 |
| Objednávanie termopapiera | 28 |
| Podporované stupne hustoty papiera | 28 |
| Monochromatický (čierny atrament) papier | 28 |
| Papier pre dvojfarebnú tlač | 29 |
| Tlačové zóny pre 80mm papier | 29 |
| Príloha C Oznamy regulačných agentúr | 31 |
| Vyhlásenie komisie FCC | 31 |
| Úpravy | 31 |
| Káble | 31 |
| Vyhlásenie o zhode výrobkov, označených logom komisie FCC (len USA) | 31 |
| Vyhlásenie pre Kanadu | 32 |
| Avis Canadien | 32 |
| Vyhlásenie regulačných úradov Európskej únie | 32 |
| Vyhlásenie pre Japonsko | 33 |
| Vyhlásenie pre Kóreu | 33 |
| Oznámenie o dopade produktu na životné prostredie | 33 |
| Likvidácia zariadení používateľmi v domácnostiach v EÚ | 33 |
| Chemické látky | 33 |
| Obmedzenia na použitie nebezpečných látok (RoHS) | 33 |
| Turecké predpisy EEE | 34 |
| Recyklačný program spoločnosti HP | 34 |

1 Funkcie produktu

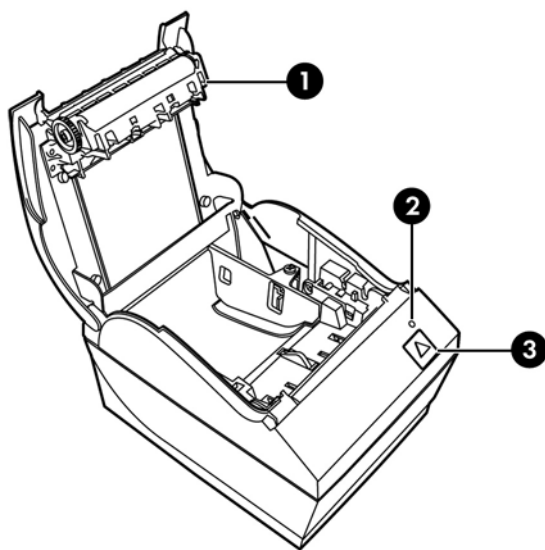
Termálne tlačiarne účteniek HP




Termálne tlačiarne účteniek HP sú skonštruované tak, aby pracovali so systémovým hardvérom a programovými aplikáciami v mieste predaja. K funkciám tlačiarne patria:

- Termálna technológia tlače bez potreby výmeny tlačovej pásky a kazety
- Napájaný model s USB rozhraním a napájacím USB káblom alebo model so sériovým/USB rozhraním so samostatným napájacím káblom
- Kryt účteniek otváraný na jedno cvaknutie a jednoduché vkladanie papiera
- Softvérovo generované indikačné pípanie
- LED indikátor stavu
- 4 MB Flash pamäť, história EEPROM, 4 kB vyrovnávacia pamäť
- Rozlíšenie tlače 8 bodov/mm s rýchlosťou vysúvania až do 250 mm za sekundu
- Voliteľných 44 (štandardné) alebo 56 (komprimované) stĺpcov tlače na 80 mm širokom termopapieri
- Snímač stavu dochádzajúceho alebo chýbajúceho papiera
- Softvérová a produktová dokumentácia dostupná na CD *HP Point of Sale System Software and Documentation*

Identifikácia používateľských ovládacích prvkov

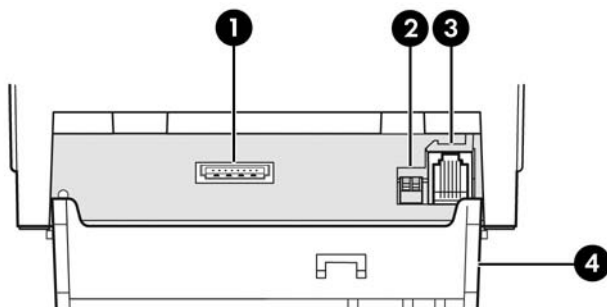


-
- | | |
|-------|---|
| 1 | Kryt účteniek - otvára sa cvaknutím pre jednoduché vloženie rolky papiera na miesto. |
| <hr/> | |
| 2 | Stavová dióda LED - zelená dióda LED poskytuje základné informácie o stave tlačiarne. Svietiace zelené svetlo značí, že tlačiareň je zapnutá a normálne funguje. Blikajúca dióda LED značí, že tlačiareň potrebuje zásah obsluhy. |
| <hr/> | |
| 3 | Tlačidlo podávania papiera - počas normálneho používania tlačidlo podávania papiera vysúva papier. Taktiež sa používa na vstup do ponuky konfigurácie. |
-

 **POZNÁMKA:** Jedno pípnutie indikuje, že tlačiareň úspešne dokončila postup spustenia. Pípnut' by mala po zapnutí alebo reštarte. Ak tlačiareň pípne dva razy, môže ísť o problém. Ďalšie informácie nájdete v časti [Odstraňovanie problémov na strane 19](#) v tejto príručke.

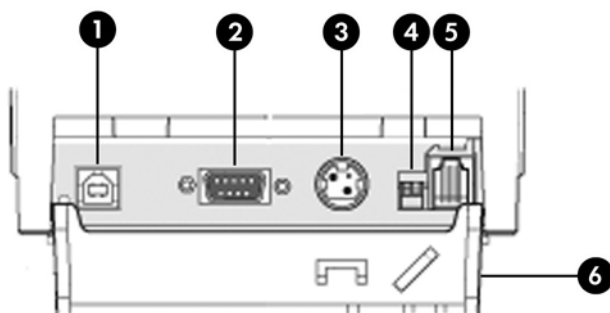
Identifikácia zadných konektorov

Napájaný USB model



- | | |
|---|---|
| 1 | Napájací USB konektor - pripája tlačiareň k POS počítaču a napája ju. |
| 2 | Konfiguračný vypínač (DIP vypínač 1) - umožňuje zmenu konfiguračných nastavení tlačiarne. |
| 3 | Konektor pokladničnej zásuvky - pripája tlačiareň k pokladničnej zásuvke. |
| 4 | Kryt konektorov - kryt konektorov poskytuje ochranu a odľahčenie ťahu pre konektory a káble tlačiarne. Tento kryt musí zostať na tlačiarňi a kábloch vedených podľa opisu v kapitole 2. |

Model so sériovým/USB rozhraním



- | | |
|---|---|
| 1 | USB konektor - pripája tlačiareň k POS počítaču. |
| 2 | Sériový port - pripája tlačiareň k POS počítaču. |
| 3 | Napájací konektor - pripája tlačiareň k POS počítaču pre napájanie. |
| 4 | Konfiguračný vypínač (DIP vypínač 1) - umožňuje zmenu konfiguračných nastavení tlačiarne. |

-
- | | |
|---|---|
| 5 | Konektor pokladničnej zásuvky - pripája tlačiareň k pokladničnej zásuvke. |
| 6 | Kryt konektorov - kryt konektorov poskytuje ochranu a odľahčenie ťahu pre konektory a káble tlačiarne. Tento kryt musí zostať na tlačiarňi a kábloch vedených podľa opisu v kapitole 2. |
-

2 Nastavenie tlačiarne

Kontrola dodacieho listu

Ak predpokladáte, že neskôr budete potrebovať tlačiareň opätovne zabaliť kvôli preprave alebo skladovaniu, uchovajte si obalový materiál. Pred inštaláciou skontrolujte, či boli dodané všetky položky uvedené nižšie.

- Tlačiareň
- Štartovacia rolka papiera na účtenky
- Skúšobný výtlačok
- Napájací USB kábel (niektoré modely); napájací kábel (niektoré modely)
- CD *HP Point of Sale System Software and Documentation*



POZNÁMKA: Sériová USB termálna tlačiareň HP sa nedodáva s prepojovacím káblom; prepojovací kábel je potrebné zakúpiť samostatne.

Zakladanie alebo výmena papiera na účtenky

Pred nastavovaním tlačiarne účteniek sa uistite, že tlačiareň, POS počítač a ostatné pripojené zariadenia sú odpojené od siete.



UPOZORNENIE: S tlačiarňami HP musíte používať podporované rolky papiera. Zoznam podporovaného papiera nájdete v časti [Technické údaje na strane 26](#). Používanie nepodporovaného papiera môže zrušiť platnosť záruky.

Na výmenu papiera na účtenky budete neskôr používať rovnaký postup ako pri jeho zakladaní počas inštalácie. Drobný rozdiel je uvedený v pokynoch nižšie.

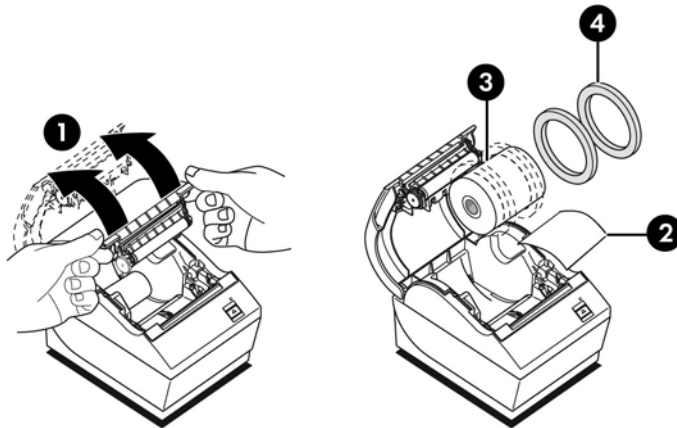


POZNÁMKA: Tlačiareň musí byť nastavená na typ používaného papiera, aby fungovala správne. Toto je možné vykonať odoslaním príkazu 1D 81 m n alebo výberom v ponuke konfigurácie. Na zmenu typu papiera v hlavnej ponuke konfigurácie zvolte **Set Paper Type** (Nastaviť typ papiera) a urobte výber. Ďalšie informácie o vstupe do ponuky konfigurácie nájdete v časti [Prevádzka tlačiarne na strane 12](#).


1. Otvorte kryt účteniek zatlačením na obe jeho strany (1), až kým sa s cvaknutím neotvorí.

2. **Zakladanie:** Vyberte skúšobný výtlačok (2) a štartovaciu rolku termopapiera (3). Stiahnite podporné krúžky z valčeka (4).

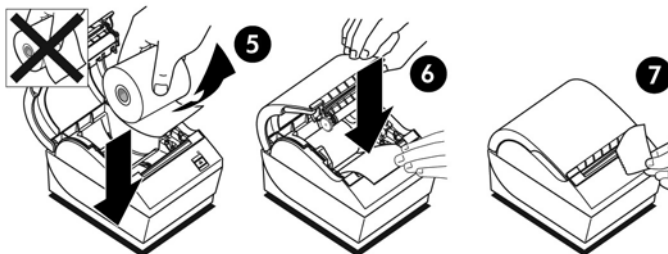
Výmena: Vymeňte použitú rolku papiera.



3. Odtrhnite rovný okraj na novej rolke papiera na účtenky a uistite sa, či ste úplne odstránili pásku.
4. Vložte papier na účtenky do príslušného priečinka tak, aby sa **odvíjal zospodu** (5). Nechajte pár centimetrov papiera vytrčať z tlačiarne.
5. Podržte pretŕčajúci papier na mieste a zatvorte kryt (6). Vyskúšajte, či je papier vložený správne a vysuňte ho pomocou tlačidla podávania papiera.

 **POZNÁMKA:** Ak sa papier zasekne, zaistíte správne založenie rolky. Správnu orientáciu papiera nájdete na predchádzajúcej ilustrácii v tejto časti.

6. Odtrhnite nadbytočný papier o reznú hranu v kryte (7).



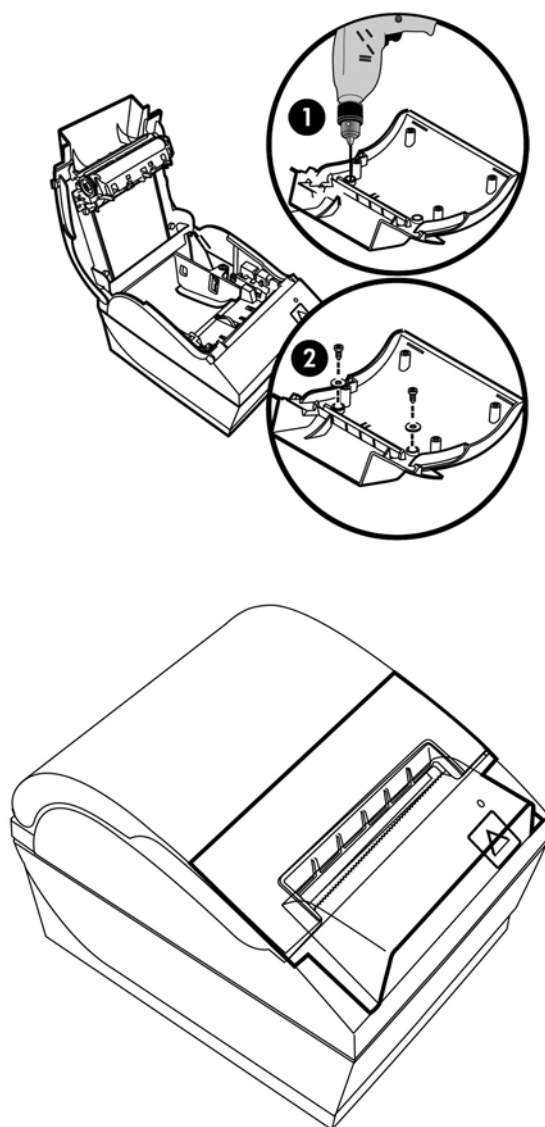
Zmena nastavenia dochádzajúceho papiera

Množstvo papiera, ktoré na rolke zostáva pri indikácii „nedostatku papiera“ zo strany tlačiarne, by malo byť približne 1,5 až 6,1 metra. Ak zostáva priveľa papiera, v ponuke konfigurácie je nastavenie, ktoré je možné zmeniť. Ďalšie informácie o vstupe do ponuky konfigurácie nájdete v časti [Prevádzka tlačiarne na strane 12](#). V ponuke konfigurácie vstúpte do časti **Hardware Options** (Možnosti hardvéru) a zmeňte nastavenie rozšírenia „paper low“ (papier dochádza). Zvolené nastavenie zníži množstvo papiera na rolke pri indikácii jeho nedostatku.


Inštalácia krytu proti poliatiu (vybrané modely)

Vrchné a spodné kryty proti poliatiu poskytujú pridanú ochranu tlačiarne pred vlhkosťou alebo poliatím. Nasledujúce pokyny opisujú postup inštalácie oboch týchto krytov. Kryty je možné inštalovať jednotlivo alebo ako súpravu. Na inštaláciu je potrebný krížový skrutkovač.

1. Očistite kryt účteniek tlačiarne v mieste, na ktoré sa má namontovať vrchný kryt proti poliatiu.
2. Odstráňte kryt účteniek (1) a vyvrtajte diery pomocou 4mm vrtáka. Zväčšite otvory ich prevrtaním pomocou 8mm vrtáka.
3. Umiestnite kryt proti poliatiu na tlačiareň.
4. Pripevnite kryt proti poliatiu ku krytu účteniek pomocou dodaných skrutiek a podložky (2).

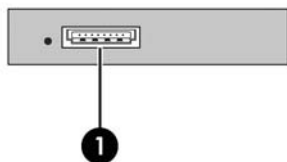


Pripájanie káblov

 **POZNÁMKA:** Umiestnite tlačiareň na rovný povrch a na miesto, ktoré umožňuje prístup ku káblom, priestor na otvorenie krytu a je mimo rušných oblastí, aby sa obmedzila možnosť nárazu do tlačiarne alebo jej poškodenia.


△ **UPOZORNENIE:** Pripojte káble k tlačiarňi predtým, ako zapnete POS počítač. POS počítač musí byť pred pripojením komunikačného kábla vždy vypnutý.

1. Vypnite POS počítač.
2. Otvorte kryt konektorov na zadnej strane tlačiarne pre prístup ku konektorom.
3. Pre tlačiarne s napájacím USB konektorom:
 - a. Pripojte tlačiarňový koniec napájacieho USB kábla do napájacieho USB konektora (1) na tlačiarňi. Pripojte opačný koniec napájacieho USB kábla do 24V USB konektora na POS počítači.
 - b. Prevedzte napájací USB kábel od tlačiarne cez odľahčenie kábla na kryte konektorov tlačiarne.



Pre tlačiarne so sériovými, USB a napájacími konektormi:

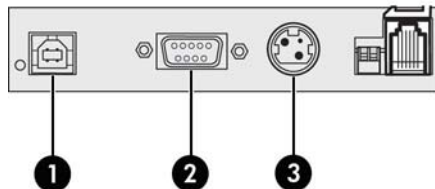
- a. Pripojte tlačiarňový koniec napájacieho USB kábla do USB konektora (1) alebo sériový kábel do sériového konektora (2) na tlačiarňi. Opačný koniec kábla pripojte do príslušného konektora na POS počítači.

 **POZNÁMKA:** Ako dátový prepojovací kábel s POS počítačom môžete použiť buď USB, alebo sériový kábel. Nepoužívajte oba.

Ak používate sériové rozhranie, potom medzi tlačiarňou a POS počítačom treba použiť sériový kábel typu null modem s 9-kolíkovými koncovkami (samice).

Sériový kábel typu null modem ani USB kábel sa s tlačiarňou nedodáva.

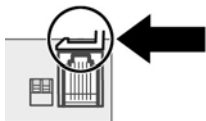
- b. Pripojte tlačiarňový koniec napájacieho kábla do napájacieho konektora (3) na tlačiarňi. Pripojte opačný koniec napájacieho kábla do 24V USB konektora na POS počítači.
- c. Prevedzte napájací kábel a USB kábel alebo sériový kábel od tlačiarne cez odľahčenie kábla na kryte konektorov tlačiarne.



4. Pripojte kábel pokladničnej zásuvky do konektora pre pokladničnú zásuvku (RJ12) na tlačiarni a opačný koniec kábla (RJ45) do prepojovacieho konektora na pokladničnej zásuvke.

 **POZNÁMKA:** Kábel pre pokladničnú zásuvku sa nedodáva s tlačiarnou.

5. Preved'te kábel pre pokladničnú zásuvku nahor a cez svorku odľahčenia nad konektorom a cez otvor v kryte konektorov, keď je zatvorený.



6. Zatvorte kryt konektorov na zadnej strane tlačiarny a zaistite, aby boli všetky káble vyrovnané so slotmi pre každý konektor.

Zapínanie tlačiarny

Po pripojení káblov k tlačiarni a POS počítaču zapnite POS počítač. Ak vyskočí kontextové okno **Found New Hardware Wizard** (Sprievodca novým hardvérom), kliknite na tlačidlo **Cancel** (Zrušiť).

Tlačiareň účteniek zapípa a zelená dióda LED na vrchnom kryte sa rozsvieti na znak inicializácie tlačiarny.

Inštalácia ovládačov

Softvérové a dokumentačné CD dodané s týmto produktom obsahuje ovládače tlačiarny OPOS a JPOS. V závislosti od operačného systému vášho POS počítača nainštalujte ovládače OPOS alebo JPOS.

1. Pozrite kroky v predošlej časti na pripojenie káblov tlačiarny a zapnutie POS počítača.
2. Do CD alebo DVD jednotky POS počítača vložte CD *HP Point of Sale System Software and Documentation*.
3. Prečítajte si a akceptujte licenčnú zmluvu s koncovým používateľom. Zobrazí sa hlavná ponuka.
4. V hlavnej ponuke kliknite na **HP Receipt Printers** (Tlačiarne účteniek HP), a potom sa posuňte v ponuke na váš model tlačiarny.
5. Vyberte a nainštalujte ovládače OPOS alebo JPOS požadované pre vašu POS aplikáciu.

Testovanie tlačiarny

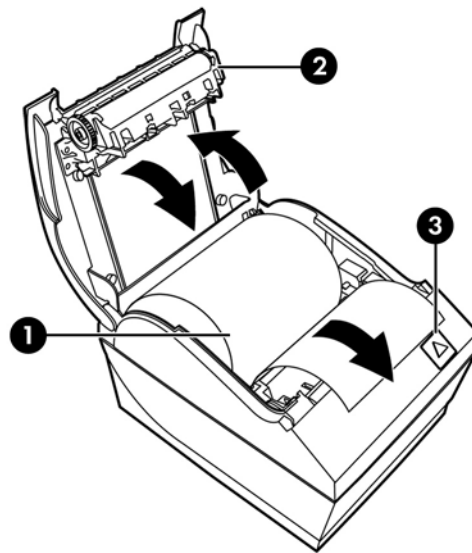
Ak tlačiareň funguje normálne, zapípa raz. Ak odpovie inak, pozrite časť [Odstraňovanie problémov na strane 19](#) alebo sa obráťte na miestny autorizovaný servis HP pre produkty systému HP POS.

Tlačiareň bude dodaná na inštaláciu predkonfigurovaná. Aktuálna konfigurácia tlačiarny sa objaví na skúšobnom (diagnostickom) výtlačku. Ak by ste však chceli spustiť nový test tlače alebo skontrolovať konfigurácie, môžete spustiť diagnostický výtlačok s podrobnosťami o aktuálnej konfigurácii.

Spustenie diagnostického testu:

1. Uistite sa, či je v tlačiarni papier (1).
2. Otvorte kryt účteniek (2).
3. Stlačte a podržte tlačidlo podávania papiera (3).

4. Zatvorte kryt účteniek a držte stlačené tlačidlo podávania papiera, až kým nezačne konfiguračný výťah.



Ďalšie informácie o konfigurácii tlačiarne nájdete v časti [Prevádzka tlačiarne na strane 12](#).

Rozšírenie sád znakov a fontov

Pre túto tlačiareň sú dostupné nasledujúce sady znakov a kódové stránky. Väčšina modelov sa dodáva s vopred nainštalovaným kódom. Na potvrdenie nainštalovaných kódových stránok vytlačte diagnostický formulár (pozri kapitola 3 pre pokyny). Aktuálne nenainštalované kódové stránky nájdete na webovej lokalite podpory spoločnosti HP na adrese www.hp.com/support.

- Kódová stránka 437 americká angličtina
- Kódová stránka 737 gréčtina
- Kódová stránka 850 multilingválna
- Kódová stránka 857 turečtina
- Kódová stránka 858 symbol eura
- Kódová stránka 860 portugalčina
- Kódová stránka 863 kanadská francúzština
- Kódová stránka 950 tradičná čínština
- Kódová stránka 936 zjednodušená čínština
- Kódová stránka 949 kórejčina (Hangul)
- Kódová stránka 1251 cyrilika
- Kódová stránka 1252 latinka Windows 1
- Kódová stránka 1255 hebrejčina

Okrem toho táto tlačiareň bude podporovať inštaláciu jedného z nasledujúcich jazykov z CD dodaného s touto tlačiarňou:

- Zjednodušená čínština
- Tradičná čínština
- kórejčina
- thajčina (s platnosťou od februára 2011)


3 Prevádzka tlačiarne

Konfigurácia tlačiarne

Ponuka konfigurácie vám umožňuje nastaviť všeobecné parametre tlačiarne. Test vytlačí diagnostický formulár, ktorý obsahuje nastavenia pre všetky funkcie. Tlačiareň čiastočne nareže papier medzi každou variáciou.

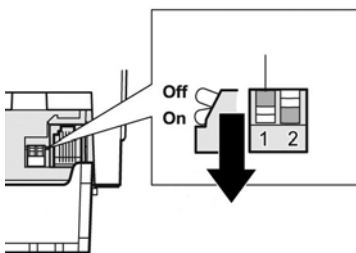
Test končí čiastočným narezaním papiera. Kompletný výtlačok testu môže vyžadovať použitie niekoľkých metrov papiera.

Keďže tlačiareň sa zvyčajne dodáva predkonfigurovaná, väčšina používateľov nepotrebuje meniť konfiguráciu tlačiarne. Ak meníte nastavenia konfigurácie, dávajte pozor, aby ste nedopatrením nezmenili nastavenia, ktoré môžu ovplyvniť fungovanie tlačiarne. Spoločnosť HP neodporúča používateľom meniť konfiguráciu tlačiarne.

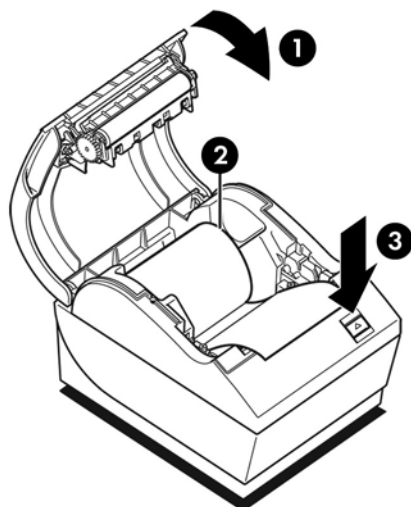
 **POZNÁMKA:** Tlačiareň sa dodáva so skúšobným výtlačkom, ktorý obsahuje prednastavenú konfiguráciu. Ak sa dostanete do problémov po zmene konfigurácie tlačiarne, použite tieto nastavenia ako predvolené.

Vstup do režimu konfigurácie

1. Vypnite tlačiareň.
2. Otvorte zadný kryt konektorov.
3. Nastavte DIP vypínač 1 do polohy ON (ZAP) (nadol). DIP vypínač 2 má byť v polohe OFF (VYP) (nahor).



4. Uistite sa pred pokračovaním, že papier na účtenky (1) je založený v tlačiarňi (pokyny pre zakladanie papiera na účtenky nájdete v časti [Nastavenie tlačiarne na strane 5](#)).
5. Zatvorte kryt účteniek (2).
6. Zapnite tlačiareň a okamžite stlačte a držte stlačené tlačidlo podávania papiera (3), až kým nezačne konfiguračný výtlačok.
 - Tlačiareň zapípa, potom vytlačí diagnostický formulár a hlavnú ponuku konfigurácie.
 - Tlačiareň sa pozastaví a počká na vykonanie výberu v hlavnej ponuke (pozri vzor výtlačku na nasledovnej strane v tejto kapitole; používajú sa krátke kliknutia, okrem odpovedania Áno alebo potvrdzovania výberu).



7. Na komunikáciu s tlačiarňou stláčajte tlačidlo podávania papiera pomocou krátkych alebo dlhých kliknutí. Použite dlhé kliknutie pre „áno“ (viac ako sekundu) a krátke kliknutie pre „nie“. Výber vykonávajte podľa vytlačených pokynov.
8. Pokračujte vo výberoch v ponuke, až kým nie ste vyzvaní **Save New Parameters?** (Uložiť nové parametre?). Zvoľte „áno“ alebo „nie“.
 - a. Ak si želáte uložiť, zvoľte **Áno**, potom vráťte DIP vypínač 1 do polohy OFF (VYP) (nahor).
 - b. Otvorte kryt účteniek.
 - c. Stlačte a držte tlačidlo podávania papiera pri zatváraní krytu účteniek.
 - d. Diagnostický výtláčok overí vaše nové nastavenia.
9. Ak chcete pokračovať v konfigurácii tlačiarne, zvoľte **Nie**. Tlačiareň sa potom vráti do ponuky konfigurácie, kde môžete parametre znova nastaviť.

Nasleduje vzor ponuky konfigurácie tlačiarne.

*** A799 – Diagnostics Form ***

ReceiptWare Enabled

| | |
|----------------------|---|
| Model number | : A799-720D |
| Serial number | : K07101234 |
| Boot Firmware | |
| Revision | : V0.02 |
| CRC | : 7790 |
| P/N | : 189-7940109B |
| Flash Firmware | |
| Revision | : V0.02 |
| CRC | : 86BD |
| P/N | : 189-7940110B |
| H/W parameters | |
| Flash Memory Size | : 2 Mbytes |
| Flash Logos/Fonts | : 896 kbytes |
| Flash User Storage | : 64 kbytes |
| Flash Journal Size | : 64 kbytes |
| SRAM Size | : 256 kbytes |
| Head setting | : F |
| Motor ID | : 1 |
| Paper Type setting | : Type 0, Monochrome |
| Color Density Adj | : n/a |
| Print Density (Mono) | : 100% |
| Max Speed | : 250 mm/sec |
| Paper Width | : 80 mm |
| Max Power | : 55 W |
| Knife | : Enabled |
| Partial Cut | : 110 steps |
| Paper Low Sensor | : Enabled |
| Paper Logo Extension | : 10 ft |
| Comm. Interface | |
| RX Buffer Size | : 4096 |
| Interface type | : RS232/USB |
| Parameters | |
| Baud Rate | : 115200 |
| Data Bits | : 8 |
| Stop Bit | : 1 |
| Parity | : NONE |
| Flow Control | : DTR/DSR |
| Reception Errors | : Ignore |
| USB Driver Type | : Native |
| USB Packet w/Error | : Reject |
| Resident Code Pages | : 437, 850, 852, 858 860, 863, 865, 866 1252, 862, 737, 857 |
| Logo(s) defined | : YES |
| User Char(s) defined | : NO |
| Journal Unused | : 64 kbytes |

To enter Printer Config Menu :

- 1) Flip DIP switch #1 down
- 2) Reset the printer, while holding the Paper Feed button down

Vzory testu tlače a ponuky konfigurácie. (Vzor je približne 60 % veľkosti.)

Krátké kliknutia sa používajú pri výberoch v hlavnej ponuke.

Monochromatická hustota tlače papiera (predvolená)

Táto funkcia umožňuje nastaviť úroveň energie tlačovej hlavy pre stmavnutie výtlačku alebo nastavenie variácií papiera. Toto nastavenie by sa malo upravovať len v prípade nevyhnutnosti. Nastavenie z výroby je 100 %.

- △ **UPOZORNENIE:** Vyberte úroveň energie nie vyššiu ako takú, ktorá je potrebná na dosiahnutie tmavého výtlačku. Nedodržanie tohto pravidla môže viesť k servisnému volaniu tlačiarne alebo k zrušeniu záruky tlačiarne. Tlačenie pri vyššie úrovni energie zníži životnosť tlačovej hlavy.

Keď tlačiareň tlačí čiary s vysokou hustotou (text alebo obrázok), automaticky spomalí.

Zmena hustoty tlače:

1. Vstúpte do ponuky konfigurácie. Informácie nájdete v časti [Vstup do režimu konfigurácie na strane 12](#).
2. Vyberte položku **Set Hardware Options** (Nastaviť možnosti hardvéru) z hlavnej ponuky. Tlačiareň odpovie **Hardware Options Menu** (Ponuka možností hardvéru) a pri posune vyzve **Set Print Density?** (Nastaviť hustotu tlače?).
3. Zvoľte **Áno**.
Vytlačí sa varovanie nasledované výbermi nastavení hustoty.
Pomocou tlačidla podávania papiera zadajte výber kliknutiami, potom podržte tlačidlo stlačené aspoň 1 sekundu na potvrdenie.

Hustota farby

Táto funkcia umožňuje nastaviť úroveň energie tlačovej hlavy pre stmavnutie farebnej tlače alebo nastavenie variácií papiera. Toto nastavenie by sa malo upravovať len v prípade nevyhnutnosti. Nastavenie z výroby je 100 %.

- △ **UPOZORNENIE:** Vyberte úroveň energie nie vyššiu ako takú, ktorá je potrebná na dosiahnutie tmavého výtlaku. Nedodržanie tohto pravidla môže viesť k servisnému volaniu tlačiarne alebo k zrušeniu záruky tlačiarne. Tlačenie pri vyššie úrovni energie zníži životnosť tlačovej hlavy.

Keď tlačiareň tlačí farebné čiary s vysokou hustotou (text alebo obrázok), automaticky spomalí.

Zmena hustoty farby:

1. Vstúpte do ponuky konfigurácie. Informácie nájdete v časti [Vstup do režimu konfigurácie na strane 12](#).
2. Vyberte položku **Set Hardware Options** (Nastaviť možnosti hardvéru) z hlavnej ponuky. Tlačiareň odpovie **Hardware Options Menu** (Ponuka možností hardvéru) a pri posune vyzve **Set Color Density Adjustment?** (Nastaviť úpravu hustoty farby?).
3. Zvoľte **Áno**.
Vytlačí sa varovanie nasledované výbermi nastavení hustoty.
Pomocou tlačidla podávania papiera zadajte výber kliknutiami, potom podržte tlačidlo stlačené aspoň 1 sekundu na potvrdenie.

Kedy meniť papier na účtenky

Vymeňte papier vtedy, keď je takmer na konci rolky alebo chýba. Keď papier dochádza odporúčame monitorovať využitie, aby sa vyhli tomu, že vám dôjde papier v priebehu tlače. Keď chýba papier, musíte okamžite založiť novú rolku, inak môže dôjsť k strate údajov!

Pri dochádzaní papiera:

- Na papieri účtenky sa objaví červený pásik (ak je zakúpený papier s pásikom), ktorý značí, že zostáva dostatok papiera na malú tlač.
- Ak je v tlačiarňi nainštalovaná možnosť kontroly dochádzajúceho papiera, zelená dióda LED pomaly bliká, čím indikuje, že zostáva asi 4,5 metra papiera. Ak na rolke zostáva priveľa papiera, nastavenie dochádzajúceho papiera je možné zmeniť v ponuke konfigurácie zmenou nastavenia rozšírenia „paper low“ (papier dochádza).

Pri chýbajúcom papieri:

Zelená dióda LED rýchlo bliká, čím indikuje, že treba založiť papier.

- △ **UPOZORNENIE:** Nepokúšajte sa používať tlačiareň ani POS počítač, ak tlačiarňi dôjde papier. Tlačiareň môže naďalej prijímať údaje z POS počítača, aj keď nie je schopná tlačiť. Mohlo by dôjsť k strate údajov.

Pokyny pre výmenu papiera na účtenky nájdete v časti [Zakladanie alebo výmena papiera na účtenky na strane 5](#).

- 📄 **POZNÁMKA:** Pri zmene typu používaného papiera musíte na tento nový typ nastaviť aj tlačiareň. Toto je možné vykonať pomocou príkazu 1D 81 m n alebo cez ponuku konfigurácie (pozri časť [Vstup do režimu konfigurácie na strane 12](#)).

Stupne typov papiera

- Typ 0: Monochromatický
- Typ 4: Dvojfarebný

Nastavenie tlačovej hlavy

Hodnota energie tlačovej hlavy a nastavenie tlačiarne sa musia zhodovať. Toto nastavenie bude predkonfigurované z výroby, ale môže vyžadovať zmenu, ak je potrebný servis termálneho mechanizmu. Nastavenie „Head Setting“ (Nastavenie hlavy) na diagnostickom výtlaku sa musí zhodovať s písmenom vyznačenom na prednej pravej strane termálneho mechanizmu. Kedykoľvek sa mení termálny mechanizmus, ak je písmeno na mechanizme iné ako to v nastavení hlavy, musíte toto nastavenie tlačovej hlavy zmeniť v ponuke konfigurácie, aby sa zhodovalo. Obráťte sa na autorizovaného poskytovateľa servisu HP kvôli výmene termálneho mechanizmu.

Zabránenie prehriatiu tlačovej hlavy

Existujú obmedzenia na pracovný cyklus kvôli teplu generovanému termálnou tlačovou hlavou pri tlači pevných blokov (bez ohľadu na dĺžku bloku v spojení s tlačovou čiarou). Obmedzeniami sú teplota okolia, percento času (merané proti jednej minúte) nepretržitej pevnej tlače a množstvo pokrytia.

Berte na vedomie, že teplota okolia môže byť ovplyvnená faktormi ako priame vystavenie slnečnému žiareniu alebo tesná blízkosť k vykurovacím prvkom.

- △ **UPOZORNENIE:** Keď pracovný cyklus presiahne obmedzenia uvedené v nasledujúcej tabuľke, tlačová hlava sa zohreje a vypne. Toto môže tlačovú hlavu poškodiť.

Ak sa chcete tomuto problému vyhnúť, vykonajte jednu alebo kombináciu nasledovných možností:

1. Znížte množstvo pokrytia.
2. Znížte čas nepretržitej pevnej tlače.
3. Znížte teplotu okolia.

Povoliteľný pracovný cyklus (meraný nad jednu minútu nepretržitej tlače)

| Množstvo pevného pokrytia | Teplota okolia | | |
|---------------------------|----------------|-------|-------|
| | 25 °C | 35 °C | 50 °C |
| 20 % | 100 %* | 50 %* | 20 %* |

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 40 % | 50 %* | 25 %* | 10 %* |
| 100 % | 20 %* | 10 %* | 4 %* |

*Pracovný cyklus - percento času, za ktorý môže byť špecifikované množstvo pevného pokrytia vytlačené počas časového úseku jednej minúty. Príklad: pri 20% pevnom pokrytí, 35°C teplote treba použiť 50% pracovný cyklus, ktorý bude znamenať 30 sekúnd tlače a 30 sekúnd bez tlače.

Referencia:

- Typická účtenka s textom (obsahuje určitý prázdny priestor) má bodové pokrytie približne 12 %.
- Plný riadok textových znakov (každá bunka v riadku obsahuje znak) má bodové pokrytie približne 25 %.
- Obrázky majú bodové pokrytie približne 40 %.
- Čiarové kódy majú bodové pokrytie približne 50 %.
- Pevná čierna čiara má bodové pokrytie 100 %.

4 Pokyny pre údržbu

Čistenie tlačiarne


Očistite vonkajšiu stranu skrinky podľa potreby na odstránenie prachu a odtlačkov prstov. Použite akýkoľvek čistiaci prostriedok vhodný na plasty. Najprv ho otestujte na malom skrytým mieste. Priehradku na papier vyčistite pomocou čistej vlhkej handričky.

Materiály a kvalita povrchu skrinky sú odolné voči nasledovnému:

- Čistiace roztoky
- Varné oleje
- Mazivá
- Ultrafialové svetlo
- Palivá

Čistenie termálnej tlačovej hlavy

△ **UPOZORNENIE:** Nečistite vnútro tlačiarne žiadnym prostriedkom. Nedovoľte, aby sa čistiaci sprej dostal do kontaktu s termálnou tlačovou hlavou. Mohlo by dôjsť k poškodeniu vnútornej elektroniky alebo termálnej tlačovej hlavy.

 **POZNÁMKA:** Termálna tlačová hlava normálne nevyžaduje čistenie, pokiaľ sa používajú odporúčané typy papiera. Pokiaľ sa dlhodobo používa neodporúčaný papier, pokusy o čistenie tlačovej hlavy budú mať malý účinok na kvalitu tlače.

1. Vypnite tlačiareň a POS počítač.
2. Ak je tlačiareň pripojená k POS počítaču a pokladničnej zásuvke, odpojte ju.
3. Utrite tlačovú hlavu vatovou tyčinkou namočenou v liehu.

△ **UPOZORNENIE:** Nepoužívajte lieh na čistenie iných vnútorných dielov tlačiarne okrem tlačovej hlavy. Môže dôjsť k poškodeniu.

Ak problémy s bodkovanou alebo svetlou tlačou pretrvávajú po vyčistení termálnej tlačovej hlavy, môže byť potrebné vymeniť celý termálny mechanizmus.

△ **UPOZORNENIE:** Dlhodobé používanie neodporúčaného papiera môže viesť k zlyhaniu tlačovej hlavy. Informácie o špecifikáciách papiera nájdete v časti [Technické údaje na strane 26](#).

A Odstraňovanie problémov

Diagnostika

Tlačiareň vykonáva tri primárne diagnostické testy, ktoré poskytujú užitočné informácie o prevádzkovom stave tlačiarne:

- Spúšťacia diagnostika, ktorá sa vykoná počas spúšťacieho cyklu tlačiarne
- Prevádzková diagnostika
- Vzdialená diagnostika, udržiavaná počas normálnej prevádzky a hlásená v teste tlače

Spúšťacia diagnostika

Keď sa tlačiareň zapína alebo vykoná hardvérový reštart, automaticky vykoná spúšťaciu diagnostiku (tiež známu ako diagnostika úrovne 0) počas spúšťacieho cyklu. Tlačiareň:

- Vypne motory
- Vykoná zavádzaciu CR kontrolu firmvérovej ROM, otestuje externú pamäť SRAM, otestuje EEPROM a vykoná test CRC hlavného programu

Zlyhanie spôsobí zastavenie spúšťacej diagnostiky; tlačiareň zapípa a dióda LED zabliká istý počet bliknutí, ktoré indikujú povahu zlyhania. V nasledujúcej tabuľke sú opísané špecifické sekvencie tónov a blikaní LED.

| Správanie diódy LED | Zlyhanie |
|---------------------|-------------------------------|
| Jedno bliknutie | Chyba zavádzacieho testu CRC |
| Dve bliknutia | Zlyhanie pamäte RAM |
| Tri bliknutia | Zlyhanie pamäte EEPROM |
| Štyri bliknutia | Zlyhanie inicializácie pamäte |

Riešenie:

- Skontrolujte, či je vložený papier
- Vráťte nôž do základnej polohy; zlyhanie spôsobí chybový stav.
- Skontrolujte, či je zadný kryt zatvorený; zlyhanie nepreruší spúšťací cyklus.

Keď je spúšťacia diagnostika dokončená, tlačiareň vydá dvojtónové pípnutie (nízky, a potom vysoký tón), aktivuje sa tlačidlo podávania papiera a tlačiareň je pripravená na normálnu prevádzku.

Ak tlačiareň nebola ešte zapínaná alebo bola nainštalovaná nová EEPROM, počas spúšťania sa do EEPROM načítajú predvolené hodnoty funkcií tlačiarne.

Prevádzková diagnostika

Prevádzkové diagnostiky (niekedy nazývaná diagnostika úrovne 2) bežia počas normálnej prevádzky tlačiarne. Keď sa vyskytnú nasledujúce stavy, tlačiareň automaticky vypne príslušné motory a deaktivuje tlač na zabránenie poškodeniu tlačiarne.

- Chýba papier
- Zadný kryt otvorený
- Nôž nejde do základnej polohy
- Tlačová hlava príliš horúca
- Napätia mimo rozsah

Dióda LED na ovládacom paneli bude signalizovať výskyt týchto stavov ako aj indikovať stav alebo režim tlačiarne.

| Správanie diódy LED | Stav tlačiarne |
|---------------------|--|
| Nesvieti | Bez napájania |
| Rýchlo bliká | Preberanie firmvéru |
| Rýchlo bliká | Diagnostika úrovne 0 (vyskytuje sa pri zapnutí a reštarte) |
| Pomaly bliká | Chýba papier, chyba teploty alebo chyba napätia |
| Stabilne svieti | Všetky ostatné problémy |

Vzdialená diagnostika

Vzdialená diagnostika (niekedy nazývaná diagnostika úrovne 3) sleduje nasledujúce záznamy a vytlačí ich na účtenku počas testu tlače. Tieto záznamy je možné použiť na určenie zdravotného stavu tlačiarne.

- Číslo modelu
- Sériové číslo
- CRC číslo
- Počet vytlačených riadkov
- Počet rezov noža
- Počet hodín, kedy bola tlačiareň zapnutá
- Počet cyklov preberania flash
- Počet zaseknutí noža
- Počet otvorení krytu
- Maximálna dosiahnutá teplota

Riešenie bežných problémov

Nasledujúca tabuľka uvádza možné problémy, možnú príčinu každého z nich a odporúčané riešenia.

| Problém | Možná príčina | Riešenie |
|--|---|---|
| Zelená dióda LED, rýchle nepretržité blikanie | Chýba papier. | Založte novú rolku papiera. Informácie nájdete v časti Nastavenie tlačiarne na strane 5 . |
| | Kryt účteniek otvorený. | Zatvorte kryt. |
| | Nôž nejde do základnej polohy. | Prestaňte používať tlačiareň. Skontrolujte nôž a zvažte, či ho netreba vymeniť. Obráťte sa na miestny autorizovaný servis HP pre produkty systému HP POS. |
| Zelená dióda LED, pomalé pravidelné blikanie | Dochádza papier (ak je nainštalovaný snímač papiera). | Založte novú rolku papiera. Informácie nájdete v časti Nastavenie tlačiarne na strane 5 . |
| | Nepretržitá tlač obrázkov prehriala tlačovú hlavu. | Znížte zaťaženie tlačiarne. |
| | Iné možné indikované problémy. | Prestaňte používať tlačiareň. Obráťte sa na miestny autorizovaný servis HP pre produkty systému HP POS. |
| Nepretržité blikanie diódy LED | DIP vypínač je v zapnutej polohe, čo indikuje režim preberania flash. | Uvedte DIP vypínač do vypnutej polohy pre normálnu prevádzku. |
| Tlačiareň zapípa (dva tóny - nízky a vysoký) | Tlačiareň je zapnutá a pripravená na prevádzku. | Nie je potrebné vykonať žiadnu akciu. |
| Tlačiareň pípa a zelená dióda LED bliká v rôznych kombináciách | Indikuje závažné stavy. | Prestaňte používať tlačiareň. Obráťte sa na miestny autorizovaný servis HP pre produkty systému HP POS. |
| Na účtenke je červený pásik | Dochádza papier. | Vymeňte rolku papiera. |
| Dvojité pípnutie, dvojité bliknutie diódy LED | Zlyhanie testu pamäte SRAM. | Opäť spustíte spúšťač diagnostiku. Ak to nepomôže, obráťte sa na miestny autorizovaný servis HP pre produkty systému HP POS. |
| Trojité pípnutie, trojité bliknutie diódy LED | Zlyhanie testu pamäte EEPROM. | Opäť spustíte spúšťač diagnostiku. Ak to nepomôže, obráťte sa na miestny autorizovaný servis HP pre produkty systému HP POS. |
| Dvojtónové pípnutie (vysoké a nízke) | Zlyhanie testu CRC hlavného programu. | Opäť spustíte spúšťač diagnostiku. Ak to nepomôže, obráťte sa na miestny autorizovaný servis HP pre produkty systému HP POS. |
| Účtenka nevychádza von úplne. | Zasekol sa papier. | Otvorte kryt účteniek, skontrolujte nôž a odstráňte zaseknutý papier. |
| Tlačiareň začne tlačiť, ale prestane počas tlače účtenky. | Zasekol sa papier. | Otvorte kryt účteniek, skontrolujte nôž a odstráňte zaseknutý papier. |

| Problém | Možná příčina | Riešenie |
|--|--|---|
| Účtenka nie je prerezaná. | Zasekol sa papier. | Otvorte kryt účteniek, skontrolujte nôž a odstráňte zaseknutý papier. |
| | Nôž nie je aktivovaný. | Aktivujte nôž v ponuke konfigurácie. Informácie nájdete v časti Prevádzka tlačiarne na strane 12 . |
| Tlač je svetlá alebo bodkovaná. | Rolka papiera je nesprávne založená. | Skontrolujte, či je papier správne založený. |
| | Termálna tlačová hlava je špinavá. | Očistite termálnu tlačovú hlavu liehom. Používajte odporúčaný účtenkový termopapier. Špecifikácie a odporúčania týkajúce sa papiera nájdete v tejto príručke, v časti Technické údaje na strane 26 . POZNÁMKA: Ak sa používal papier, ktorý nie je v zozname odporúčaného papiera, čoho dôsledkom je špinavá tlačová hlava, tlačovú hlavu bude možno treba pred prechodom na odporúčaný papier vyčistiť. Pozri časť Technické údaje na strane 26 pre zoznam. Pokiaľ sa dlhodobo používa neodporúčaný papier, pokusy o čistenie tlačovej hlavy budú mať malý účinok na kvalitu tlače. Nepokúšajte sa čistiť vnútro tlačiarne, okrem toho, čo je uvedené v časti Pokyny pre údržbu na strane 18 . |
| | Variácie papiera | V ponuke konfigurácie, v možnosti „Set Hardware Options“ (Nastaviť možnosti hardvéru), zvýšte hustotu tlače na 110 % alebo 120 % podľa potreby. |
| Farebná tlač je svetlá. | Variácie papiera | V ponuke konfigurácie, v možnosti „Color Density Adj“ (Úprava hustoty farby), zvýšte úroveň energie tlačovej hlavy. |
| Nekonzistentná tlač, žiadna dvojfarebná tlač | Typ používaného papiera a nastavený typ papiera sa nezhodujú. | Vytlačte diagnostický formulár, overte nastavenie typu papiera a nastavte ho na typ 0, 1, 4 alebo 5. |
| Chýba vertikálny stĺpec tlače. | Tlačová hlava má poruchu alebo to indikuje závažný problém s elektronikou tlačiarne. | Prestaňte používať tlačiareň. Obráťte sa na miestny autorizovaný servis HP pre produkty systému HP POS. |
| Chýba jedna strana účtenky. | Tlačová hlava má poruchu alebo to indikuje závažný problém s elektronikou tlačiarne. | Prestaňte používať tlačiareň. Obráťte sa na miestny autorizovaný servis HP pre produkty systému HP POS. |
| Výtlačok obsahuje chýbajúce alebo nesprávne znaky. | Používa sa nesprávny typ sériového kábla. | Ak chcete, aby tlačiareň fungovala správne, musíte používať sériový kábel typu null modem. |

| Problém | Možná příčina | Riešenie |
|---------------------------------|--|---|
| Tlačiareň po zapnutí nefunguje. | Tlačiareň nie je pripojená k napájaniu. | Skontrolujte, či sú káble tlačiarne správne pripojené na oboch koncoch. Skontrolujte, či je zapnutý POS počítač. |
| | Kryt účteniek nie je úplne zatvorený. | Zatvorte a zacvaknite kryt účteniek. |
| | DIP vypínač 2 bol ponechaný v polohe ON (ZAP). | Vráťte DIP vypínač 2 do polohy OFF (VYP) (nahor). |
| | Tlačiareň nie je správne nakonfigurovaná. | Skontrolujte konfiguráciu tlačiarne a v prípade potreby ju zmeňte. Informácie nájdete v časti Prevádzka tlačiarne na strane 12 . |
| | Napájacie napätie je mimo rozsah. | Zmerajte napätie pomocou AC voltmetra a porovnajte toto meranie podľa napájacieho kábla: napätie by malo byť 24 V +/- 10 %. |
| | Tlačová hlava sa prehriala, pretože prevádzkové prostredie má vyššiu ako odporúčanú teplotu. | Znížte izbovú teplotu alebo presuňte tlačiareň na chladnejšie miesto. |
| | Tlačová hlava sa prehriala z dôvodu nepretržitej tlače obrázkov. | Znížte zaťaženie tlačiarne. |
| | Tlačová hlava príliš vychladla, pretože prevádzkové prostredie má nižšiu ako odporúčanú teplotu. | Zvýšte izbovú teplotu alebo presuňte tlačiareň na teplejšie miesto. POZNÁMKA: Tlačiareň sa pri vyššej alebo nižšej teplote ako je odporúčaná teplota vypne. |
| | Prerušovaný dátový signál pri USB pripojení. | Zaistite, aby bol USB kábel kratší ako 5 metrov a bez predlžovania; eliminujte rozbočovače. |
| | Chybný USB port | Pripojte kábel do iného USB portu na POS počítači. |
| | Chybný sériový port | Pripojte kábel do iného sériového portu na POS počítači. |
| | Používa sa nesprávny typ sériového kábla. | Ak chcete, aby tlačiareň fungovala správne, musíte používať sériový kábel typu null modem. |

| Problém | Možná příčina | Riešenie |
|--|---|--|
| Tlačiareň prestala pracovať. | Tlačová hlava sa prehriala. | Nechajte tlačovú hlavu vychladnúť. |
| | Prerušovaný dátový signál pri USB pripojení. | Zaistite, aby bol štandardný USB kábel kratší ako 5 metrov a bez predlžovaní; eliminujte rozbočovače. |
| | Chybný USB port | Pripojte kábel do iného USB portu na POS počítači. |
| | Chybný sériový port | Pripojte kábel do iného sériového portu na POS počítači. |
| Tlačiareň prejde do režimu offline (červená dióda LED na USB konektore svieti alebo nesvieti). | USB alebo sériový kábel nie je správne pripojený. | Ak sa tlačiareň automaticky nespamätá do 5 až 20 sekúnd, opätovne pripojte USB alebo sériový kábel, reštartujte tlačiareň, reštartujte POS počítač a skontrolujte, či je USB alebo sériový kábel správne pripojený na oboch koncoch. |

Technická podpora online

Pre online prístup k informáciám technickej podpory, nástrojom samostatných riešení, online pomoci, komunitným fórám alebo IT expertom, širokej databáze poznatkov od mnohých dodávateľov, monitorovacím a diagnostickým nástrojom, prejdite na <http://www.hp.com/support>.

Príprava telefonovania na technickú podporu

Spoločnosť HP poskytuje podporu pre tento produkt, ktorá sa týka pokazeného hardvéru alebo jeho opravy. Spoločnosť HP poskytuje technickú podporu pre zariadenie prostredníctvom Internetu a telefonicky.

Ak neviete vyriešiť problém použitím tipov na odstránenie problémov uvedených v tejto časti, možno budete musieť zavolať technickú podporu. Obráťte sa na miestny autorizovaný servis HP pre produkty systému HP POS. Telefónne čísla na technickú podporu spoločnosti HP nájdete na CD *HP Point of Sale System Software and Documentation*. Keď budete telefonovať do servisu, pripravte si nasledujúce informácie:

- Sériové číslo príslušenstva HP umiestnené na štítku na spodnej strane produktu
- Dátum nákupu na faktúre
- Číslo náhradného dielu umiestnené na štítku na spodnej strane produktu
- Podmienky, pri ktorých vznikol problém
- Prijaté chybové hlásenia
- Konfigurácia hardvéru
- Hardvér a softvér, ktorý používate

Objednávanie roliek papiera

Na objednanie roliek papiera kontaktujte papierenskú spoločnosť podľa vášho výberu. Kontaktné informácie nájdete v časti [Podporované stupne hustoty papiera na strane 28](#).

B Technické údaje

Termálna tlačiareň účteniek HP

| | |
|--|---|
| Špecifikácie tlačiarne | |
| Spoľahlivosť | |
| Stredná doba poruchy MCBF na riadky | 59 miliónov |
| Stredná doba poruchy MCBF na rezy noža | 1,75 milióna |
| Rozhranie | Napájaný s USB (niektoré modely) |
| | USB alebo sériové (niektoré modely) |
| Pamäť | 4 MB pamäte flash, 512 kB RAM |
| Požiadavky na napájanie | |
| Prevádzkové napätie | 24 Vdc +/- 10 % +5 voltov pre logický obvod |
| Spotreba energie | 2,3 A maximálny odber prúdu Tlač v režime maximálneho rozlíšenia |
| Teplota | |
| Prevádzková teplota | 5 °C až 28 °C |
| | 28 °C až 45 °C |
| Prevádzková vlhkosť | 10 % až 90 % |
| | 5 % až 40 % |
| Uskladnenie: | |
| Teplota | 10 °C až 50 °C |
| Vlhkosť | 5 % až 90 % |
| Preprava: | |
| Teplota | 40 °C až 60 °C |
| Vlhkosť | 5 % až 95 % |
| Kondenzácia | Keď je tlačiareň presúvaná z chladného na teplé miesto po preprave, môže sa na nej vyskytnúť kondenzácia. Konštrukcia tlačiarne dovoľuje jej prevádzku po osušení a stabilizácii pre izbovej teplote. |
| Rozmery a hmotnosť | |
| Výška | 134 mm |
| Šírka | 144 mm |
| Hĺbka | 184 mm |
| Hmotnosť | 1,3 kg |

| Špecifikácie tlačiarne | |
|----------------------------|---------------------------------|
| Parametre tlače | |
| Rýchlosť - monochromatická | 250 mm/s |
| Dvojfarebná možnosť | Áno |
| Účtenka - stĺpce | 44/56 |
| Veľkosť rolky papiera | 80 mm x 90 mm |
| Dochádzanie papiera | Štandardné (chýba a dochádza) |
| Rozlíšenie | 203 DPI |
| Nôž | Štandardný (keramický, rotačný) |

Vzhľad znakov

Vzhľad textu je možné zmeniť pomocou nasledovných dostupných režimov tlače:

- Štandard
- Komprimovaný
- Dvojnásobná výška
- Dvojnásobná šírka
- Horná strana nadol
- Otočený
- Podčiarknutý
- Tučný
- Obrátený
- Kurzíva
- Škálovaný
- Prečiarknutý
- Podfarbený

Veľkosť tlače

Veľkosti znakov pre režimy štandard a komprimovaný:

- Štandard
 - 15,6 znakov na palec
 - 44 znakov na riadok
 - 13 x 24 veľkosť bodu
- Komprimovaný
 - 20,3 znakov na palec
 - 56 znakov na riadok

Objednávanie termopapiera

Tlačiareň vyžaduje podporovaný termopapier s nasledujúcimi rozmermi:


| Šírka | Priemer | Dĺžka |
|-------------|------------|--------------------|
| 80 ± 0,2 mm | 90 mm max. | 98 metrov menovitá |

Vyššie uvedené čísla sú založené na priemere jadra 22 ± 0,5 mm vonkajší, 11,5 ± 0,5 mm vnútorný.

Papier nesmie byť k jadru pripojený. Používajte papier s farebným pásikom na konci označujúcim dochádzajúci papier, ktorý sa vyžaduje, keď je tlačiareň vo vertikálnej polohe.

Podporované stupne hustoty papiera

Odporúčame používať nasledujúce stupne hustoty papiera vyrábaného príslušnými výrobcami. Existuje veľké množstvo papierenských spoločností kvalifikovaných na poskytovanie tohto papiera, pričom podmienkou je, aby POS rolky boli z týchto odporúčaných stupňov hustoty.

 **POZNÁMKA:** Keď meníte typ papiera, bude treba nastaviť tlačiareň na tento typ odoslaním príkazu „Set paper type“ (Nastaviť typ papiera) (1D 81 m n) alebo zmenou nastavenia typu papiera v ponuke konfigurácie. (Vstup do ponuky konfigurácie nájdete v časti [Prevádzka tlačiarne na strane 12.](#))

Na objednanie roliek papiera kontaktujte papierenskú spoločnosť podľa vášho výberu.

Monochromatický (čierny atrament) papier

| Podporovaný výrobca | Stupeň hustoty papiera |
|--------------------------------|----------------------------|
| Appleton Papers, Inc. (USA) | Optima T1030 (Jemný) |
| 825 E. Wisconsin Avenue | Optima T1012A (Štandard) |
| Appleton, WI | Optima POS-Plus (Jemný) |
| Telefón: (800)922-1729 | Optima T2162 (Jemný) |
| Fax: (800)922-1712 | Optima Superior (Štandard) |
| | Optima Hi-Yield |
| Kanzaki Specialty Papers (USA) | P-300 (Jemný) |
| 20 Cummings St. | P-310 (Štandard) |
| Ware, MA 01082-2002 | P-350 (Štandard) |
| Telefón: (888)526-9254 | P-354 (Štandard) |
| Fax: (413)731-8864 | P-390 (Štandard) |
| | TO-260 (Štandard) |
| | TO-381L (Štandard) |

| Podporovaný výrobca | Stupeň hustoty papiera |
|---------------------------|------------------------|
| Jujo Thermal LTD. | AF50KS-E3 (Štandard) |
| P.O. Box 92 FIN-27501 | AP62KS-E3 (Štandard) |
| Kauttua, Fínsko | |
| Telefón: (358)2-8393-2900 | |
| Fax: (358)2-3893-2419 | |
| OJI Paper Company Ltd. | KF-60 (Štandard) |
| 5-12-8 Ginza Chuo-ku | PD-170R (Jemný) |
| Tokio 104, Japonsko | PD-160R (Štandard) |
| Telefón: (81)3-5550-3076 | |
| Fax: (81)3-5550-2950 | |
| Koehler UK LTD. (VB) | KT55-F20 (Štandard) |
| Telefón: (44)1322-661010 | |

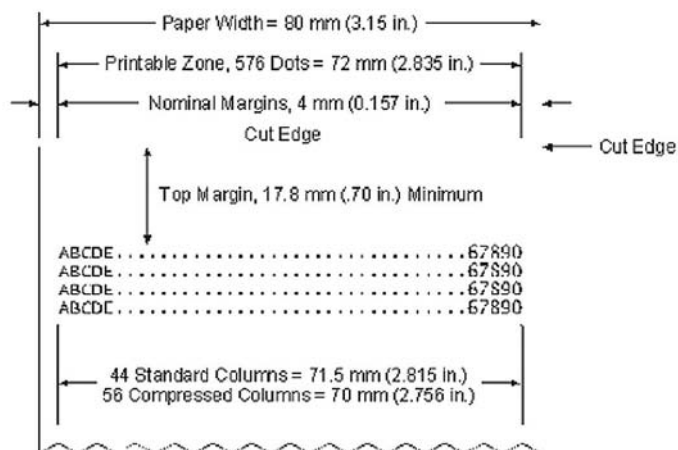
Papier pre dvojfarebnú tlač

| Podporovaný výrobca | Stupeň hustoty papiera |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Kanzaki Specialty Papers (USA) | P-310 RB (červená a čierna) |
| 20 Cummings St. | P-320 RB (červená a čierna) |
| Ware, MA 01082-2002 | P-320 RB (modrá a čierna) |
| Telefón: (413)736-3216 | P-320 GB (zelená/čierna) |
| Fax: (413)731-8864 | |
| Mitsubishi Int'l Corp (USA) | P-5035 (Jemný) |
| 520 Madison Ave. | T-8051 (Štandard) |
| New York, New York 10022-4223 | TP-8065 (Štandard) |
| Telefón: (212)605-2000 | PB-770 (modrá/čierna) |
| Fax: (212)605-2597 | |

Tlačové zóny pre 80mm papier

Špecifikácie tlačovej zóny pre 80mm papier:

- 576 bodov (adresovateľné) pri 8 bodoch/mm, centrované na 80 mm
- Minimálne okraje štandardného režimu: 2,0 mm
- Vrchný okraj do manuálneho odtrhnutia 17,8 mm
- Vrchný okraj do odrezania nožom: 19,0 mm



C Oznamy regulačných agentúr

Vyhlásenie komisie FCC

Toto zariadenie bolo testované a spĺňa obmedzenia pre digitálne zariadenia triedy B v zmysle predpisov FCC, časť 15. Tieto obmedzenia sú navrhnuté tak, aby poskytovali dostatočnú ochranu proti škodlivému rušeniu v obytných budovách. Toto zariadenie vytvára, používa a môže vyžarovať škodlivú vysokofrekvenčnú energiu. Ak nie je nainštalované a používané v súlade s pokynmi, môže rušiť rádiové komunikácie. Nedá sa však zaručiť, že pri konkrétnej inštalácii nedôjde k rušeniu. Ak zariadenie spôsobuje rušenie príjmu televízneho alebo rádiového signálu (to sa dá zistiť zapnutím a vypnutím zariadenia), používateľ sa môže pokúsiť rušenie odstrániť pomocou nasledujúcich postupov:

- Presmerujte alebo premiestnite prijímaciu anténu.
- Zväčšite vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Zapojte zariadenie do zásuvky v inom okruhu ako je ten, v ktorom je prijímač zapojený.
- Poradte sa s predajcom alebo skúseným rádiovým či televíznym technikom.

Úpravy

Komisia FCC vyžaduje, aby bol používateľ upozornený, že všetky zásahy a úpravy zariadenia, ktoré nie sú výslovne schválené spoločnosťou Hewlett-Packard, môžu viesť k strate oprávnenia na používanie zariadenia.

Káble

Pripojenia k zariadeniu musia byť uskutočnené prostredníctvom odtienených káblov s kovovými krytmi konektorov RFI / EMI, aby sa dodržala zhoda s predpismi a nariadeniami komisie FCC.

Vyhlásenie o zhode výrobkov, označených logom komisie FCC (len USA)

Toto zariadenie je v súlade s požiadavkami komisie FCC, Part 15. Jeho prevádzka podlieha splneniu nasledujúcich podmienok:

1. Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie.
2. Toto zariadenie musí prijímať akékoľvek prijaté rušenie, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiaduce činnosť.

Ak máte otázky týkajúce sa produktu, kontaktujte nás na nasledujúcej adrese:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

Alebo nás volajte na 1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836)

Ak máte otázky týkajúce sa tohto vyhlásenia komisie FCC, kontaktujte nás na nasledujúcej adrese:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

Alebo nás volajte na (281) 514-3333

Ak chcete tento produkt identifikovať, uveďte číslo modelu, súčasti alebo sériové číslo produktu.

Vyhlásenie pre Kanadu

Toto digitálne zariadenie triedy B spĺňa všetky požiadavky kanadských nariadení o zariadeniach spôsobujúcich rušenie.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Vyhlásenie regulačných úradov Európskej únie

Výrobky nesúce pečať CE spĺňajú nasledovné smernice EÚ:

- Smernica o nízkom napätí 2006/95/ES
- Smernica o elektromagnetickej kompatibilite 2004/108/ES
- Smernica Ecodesign 2009/125/ES, kde je platná

Dodržiavanie CE tohto produktu je platné ak je napájané správnym AC adaptérom označeným pečatou CE od spoločnosti HP.

Súlad s týmito smernicami predpokladá súlad s platnými harmonizovanými európskymi štandardmi (európskymi normami), ktoré sú uvedené vo Vyhlásení o zhode EÚ vydanom spoločnosťou HP pre tento produkt alebo produktový rad, a ktoré sú dostupné (len v angličtine) buď v produktovej dokumentácii, alebo na nasledovnej webovej lokalite: www.hp.eu/certificates (napíšte do vyhľadávacieho poľa číslo produktu).

Splnenie týchto podmienok je na produkte označené pomocou nasledujúcich označení:



Pre netelekomunikačné produkty a pre harmonizované telekomunikačné výrobky EÚ, ako napríklad Bluetooth v rámci výkonnostnej triedy pod 10 mW.

Pre neharmonizované telekomunikačné produkty EÚ (ak platí, 4-číselné notifikované číslo orgánu je vložené medzi CE a !).

Prosím, pozrite si regulačnú pečať poskytnutú na výrobku. Kontakt pre regulačné záležitosti je: Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS: HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Nemecko.

Vyhlásenie pre Japonsko

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Vyhlásenie pre Kóreu

B급 기기

(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Oznámenie o dopade produktu na životné prostredie

Likvidácia zariadení používateľmi v domácnostiach v EÚ



Tento symbol na produkte alebo na jeho balení indikuje, že produkt nesmie byť pri likvidácii začlenený do bežného domového odpadu. Ste zodpovední za likvidáciu už nepoužiteľného zariadenia jeho odovzdaním na určenom zbernom mieste pre recykláciu elektrických a elektronických zariadení. Samostatný zber a recyklácia nepoužiteľných zariadení pri ich likvidácii pomôže chrániť prírodné zdroje a zaisťuje, že zariadenie je recyklované zdravotne bezpečným spôsobom šetrným k životnému prostrediu. Ďalšie informácie o tom, kde môžete odovzdať nepoužiteľné zariadenia na recykláciu, získate na miestnom úrade, v spoločnosti zaisťujúcej odvoz domového odpadu alebo v obchode, kde ste produkt zakúpili.

Chemické látky

Spoločnosť HP poskytuje zákazníkom informácie o chemických látkach použitých v produktoch v zmysle platných predpisov, napríklad predpis REACH (*Regulačný predpis ES č. 1907/2006 Európskeho parlamentu a Rady Európskej únie*). Správa s chemickými informáciami o tomto produkte sa nachádza na: <http://www.hp.com/go/reach>

Obmedzenia na použitie nebezpečných látok (RoHS)

Japonská regulačná smernica, definovaná špecifikáciou JIS C 0950, 2005, 2005, požaduje, aby výrobcovia poskytli Vyhlásenie o materiálnom obsahu pre určité kategórie elektronických produktov, predávaných po 1. júli 2006. Vyhlásenie JIS C 0950 o materiálnom obsahu pre tento produkt nájdete na adrese <http://www.hp.com/go/jisc0950>.

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、www.hp.com/go/jisc0950を参照してください。

有毒有害物质/元素的名称及含量表

根据中国
《电子信息产品污染控制管理办法》



| 部件名称 | 有毒有害物质和元素 | | | | | |
|-------------|-----------|--------|--------|--------------|------------|--------------|
| | 铅 (Pb) | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr(VI)) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
| 扬声器 | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 其它 I/O PCA | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 机箱/其它 | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 风扇 | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 鼠标 | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 键盘 | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 内存 | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 电缆/其它 | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 处理器 | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 电源 | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 主 PCA | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 内部/外部介质读取设备 | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 外部控制设备 | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 硬盘驱动器 | X | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

O：表示该有毒或有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X：表示该有毒或有害物质至少在该部件所用的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规——“欧洲议会和欧盟理事会 2003 年 1 月 27 日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的 2002/95/EC 号指令”。

注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

Turecké predpisy EEE

V súlade s predpismi EEE.

EEE Yönetmeliğine Uygundur

Recyklačný program spoločnosti HP

Spoločnosť HP odporúča zákazníkom recyklovať použitý elektronický hardvér, tlačové kazety HP a nabíjateľné batérie. Viac informácií o recyklačných programoch nájdete na <http://www.hp.com/recycle>.