



Obrazový snímač čiarového kódu HP

Používateľská príručka

© 2010, 2011 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.

Jediné záruky vzťahujúce sa na produkty a služby spoločnosti HP sú uvedené v prehláseniach o výslovnej záruke, ktoré sa dodávajú spolu s produktmi a službami. Žiadne informácie uvedené v tejto príručke nemožno považovať za dodatočnú záruku. Spoločnosť HP nie je zodpovedná za technické ani redakčné chyby či vynechaný text v tejto príručke.


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.


Druhé vydanie (máj 2011)


Katalógové číslo dokumentu: 634488-232

Informácie o príručke

Táto príručka poskytuje informácie o inštalácii a používaní obrazového snímača čiarového kódu HP.

 **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 Rýchle nastavenie	1
Ovládač OPOS	1
Zaseknutie vozíka	2
Zaseknutie vozíka	3
Hlasitosť	4
2 Funkcie produktu	6
Obrazový snímač čiarového kódu HP	6
3 Bezpečnosť a údržba	7
Odporúčania na ergonomické používanie	7
4 Inštalácia a používanie snímača	8
Pripojenie kábla k snímaču/odpojenie kábla	8
Používanie snímača	9
Konfigurácia rozhrania	9
Rozhranie USB-COM	10
Klávesnicové rozhranie	10
Tabuľky snímacích kódov	10
Režim výberu krajiny	10
Inštalácia stojana	11
Použite	11
Zostavenie stojana	12
Inštalácia	12
Režim snímania	13
Povolenie režimu prevádzky v stojane	13
Povolenie režimu ovládania aktivačným tlačidlom	13
5 Programovanie snímača	14
Používanie programovacích čiarových kódov	14
Konfigurácia ďalších nastavení	14
Vynulovanie štandardných predvolených nastavení produktu	14
Načítanie parametrov	14
Zameriavací systém	15
Trvanie signalizácie správneho načítania pomocou zeleného bodu	15


6 Prevádzkové režimy	16
Režim snímania	16
Načítanie viacerých štítkov	17
Prevádzka v stojane	18
Príloha A Odstraňovanie závad	19
Riešenie bežných problémov	19
Technická podpora online	19
Príprava na telefonovanie na linku technickej podpory	20
Príloha B Technické údaje	21
Svetelná a zvuková signalizácia	23
Chybové kódy	25
Príloha C Oznamy regulačných agentúr	26
Vyhlásenie komisie FCC	26
Úpravy	26
Káble	26
Vyhlásenie o zhode výrobkov, označených logom komisie FCC (len USA)	26
Vyhlásenie pre Kanadu	27
Avis Canadien	27
Vyhlásenie regulačných úradov Európskej únie	27
Vyhlásenie pre Japonsko	28
Vyhlásenie pre Kóreu	28
Oznámenie o dopade produktu na životné prostredie	28
Likvidácia materiálov	28
Likvidácia zariadení používateľmi v domácnostiach v EÚ	28
Recyklačný program spoločnosti HP	28
Chemické látky	29
Obmedzenia na použitie nebezpečných látok (RoHS)	29

1 Rýchle nastavenie

Ak chcete vykonať rýchle nastavenie pre bežné úlohy, použite čiarové kódy uvedené v tejto kapitole. Zoskenujte nasledovný čiarový kód tak, aby ste uviedli snímač na predvolené výrobné nastavenia.

Obrázok 1-1 Nastavenie všetkých predvolených hodnôt



 **POZNÁMKA:** Zoskenovanie šiarového kódu “Nastavenie predvolených výrobných hodnôt” nezmení druh rozhrania.

Zoskenujte nasledovný čiarový kód (Emulácia tlačiarne USB HID) tak, aby ste prepli obrazový snímač čiarového kódu HP do predvoleného režimu snímača.

Obrázok 1-2 Emulácia klávesnice USB HID



Keď sa snímač prepína medzi režimom HID a USB-COM, poskytnite operačnému systému Windows trochu času na obnovu miestnych ovládačov pre snímač.

Ovládač OPOS

Zobrazovací snímač čiarového kódu HP je štandardne zasielaný do emulačného režimu klávesnice zariadenia ľudského rozhrania (HID). Aby bolo možné použiť snímač čiarových kódov spoločne s OLE pre maloobchodné ovládače POS (OPOS), snímač musí byť prepnutý do režimu USB COM (OPOS).

Pre vaše pohodlie je čiarový kód na uvedenie zobrazovacieho snímača čiarového kódu do režimu USB COM (OPOS) alebo do režimu emulácie klávesnice HID sú uvedené v tomto dokumente. Pre úplný zoznam čiarových kódov si pozrite referenčnú príručku zobrazovacieho snímača čiarového kódu HP. Dokument a CD s dokumentáciou, ktoré je priložené k snímaču alebo softpaq, ktorý sa nachádza na webovej stránke podpory HP je súčasťou softvéru POS systému HP.

Zoskenujte nasledovný čiarový kód (USB COM OPOS) tak, aby ste prepli obrazový snímač čiarového kódu HP do režimu v ktorom bude použitý s ovládačmi OPOS.

Obrázok 1-3 USB COM (OPOS)




Zaseknutie vozíka

Zoskenujte nasledovný čiarový kód tak, aby ste uviedli skener na predvolené výrobné nastavenia.

Obrázok 1-4 Nastavenie všetkých predvolených hodnôt



 **POZNÁMKA:** Zoskenovanie šiarového kódu “Nastavenie predvolených výrobných hodnôt” nezmení druh rozhrania.

Ak je zaseknutie vozíka nevyhnutné po každom zosnímaní čiarového kódu, zosnímajte nasledovné čiarové kódy v nasledovnom poradí:

Obrázok 1-5 Vsúpiť do programovacieho režimu



Obrázok 1-6 Nastaviť globálnu klapku



Obrázok 1-7 0



Obrázok 1-8 D



Obrázok 1-9 Opustiť režim globálnej klapky



Obrázok 1-10 Opustiť programovací režim




Zaseknutie vozíka

Zoskenujte nasledovný čiarový kód tak, aby ste uviedli skener na predvolené výrobné nastavenia.

Obrázok 1-11 Nastavenie všetkých predvolených hodnôt



 **POZNÁMKA:** Zoskenovanie šiarového kódu “Nastavenie predvolených výrobných hodnôt” nezmení druh rozhrania.

Ak je zaseknutie vozíka nevyhnutné po každom zosnímaní čiarového kódu, zosnímajte nasledovné čiarové kódy v nasledovnom poradí:

Obrázok 1-12 Vsúpiť do programovacieho režimu



Obrázok 1-13 Nastaviť globálnu klapku



Obrázok 1-14 0



Obrázok 1-15 9



Obrázok 1-16 Opustiť režim globálnej klapky



Obrázok 1-17 Opustiť programovací režim



Hlasitosť

Zoskenujte nasledovný čiarový kód tak, aby ste uviedli skener na predvolené výrobné nastavenia.

Obrázok 1-18 Nastavenie všetkých predvolených hodnôt



Zoskenujte nasledovný čiarový kód tak, aby ste nastavili hlasitosť signalizujúca úspešne zosnímanie na obrazovom snímači HP:

Obrázok 1-19 Vsúpiť do programovacieho režimu



Zostenujte jednu zo štyroch sád tak, aby ste zvolili požadované nastavenia:

Obrázok 1-20 Nesvieti



Obrázok 1-21 Nízka



Obrázok 1-22 Stredné



Obrázok 1-23 Vysoké



Zosnímajte nasledovný čiarový kód tak, aby ste opustili programovací režim.

Obrázok 1-24 Opustiť programovací režim



2 Funkcie produktu

Obrazový snímač čiarového kódu HP

Vďaka bohatým funkciám a rozsiahlej škále voliteľných modelov predstavuje obrazový snímač čiarového kódu HP špičkové zariadenie na zber údajov s možnosťou univerzálneho využitia. Snímač HP je vybavený zdokonalenou optikou so zlepšenou toleranciou pohybu, čo umožňuje jednoduché a rýchle snímanie kódov, ktoré sa nachádzajú na rýchlo sa pohybujúcich objektoch. Predstavuje tak ideálny snímač pre úlohy s vysokým objemom snímania, napríklad v maloobchode alebo v prostredí ľahkého priemyslu. Snímač má nasledujúce vlastnosti:

- **Všesmerové použitie:** Ak chcete načítať symbol alebo nasnímať obrázok, stačí namieriť snímačom a stlačiť aktivačné tlačidlo. Obrazový snímač čiarového kódu HP je výkonný všesmerový snímač, takže nezáleží na orientácii symbolu.
- **Intuitívny zameriavací systém:** Funkcia „zeleného bodu“ zabezpečuje spätnú väzbu pri úspešnom načítaní a pomáha zvyšovať produktivitu v hlučnom prostredí alebo v situáciách, kde je potrebná tichá prevádzka. Pri používaní produktu v stojane v uhle 45° zameriavací vzor uľahčuje umiestnenie čiarového kódu tak, aby bolo možné jeho rýchle a intuitívne načítanie.
- **Dekódovanie symbolov vo formáte 1D a 2D:** Spoľahlivo dekoduje všetky štandardné čiarové kódy vo formáte 1D (lineárne) a 2D, vrátane nasledujúcich kódov:
 - lineárne kódy GS1 DataBar™
 - poštové kódy (China Post)
 - kumulované kódy (napríklad GS1 DataBar Expanded Stacked, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar, Stacked Omnidirectional)

Prúd údajov – získaný na základe dekodovania symbolu – sa rýchlo odosiela do hostiteľského zariadenia. Snímač je okamžite pripravený na načítanie ďalšieho symbolu.

- **Práca s obrazom:** Snímač môže pracovať aj ako fotoaparát a snímať celé obrázky alebo časti obrázkov so štítkami, podpismi a iným obsahom.
- **Snímanie z mobilného telefónu:** Snímač je navrhnutý so zdokonalenou toleranciou pohybu a používa technológiu na optimalizáciu úrovni kontrastu. Vďaka týmto vlastnostiam umožňuje rýchle snímanie čiarových kódov z mobilných telefónov a zariadení PDA.
- **Používanie ako ručný snímač alebo v prezentačnom režime:** So snímačom sa dodáva stojan, ktorý umožňuje jeho praktického uloženie alebo používanie v prezentačnom režime/bez použitia rúk.

3 Bezpečnosť a údržba

Odporúčania na ergonomické používanie

⚠ VAROVANIE! Na predchádzanie alebo minimalizovanie možného rizika poranenia pri práci dodržiavajte nasledujúce odporúčania. Poradte sa s miestnym pracovníkom zodpovedným za oblasť bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a overte si, či dodržiavate bezpečnostné programy spoločnosti zamerané na predchádzanie pracovným úrazom.

- Obmedzte alebo eliminujte opakujúce sa pohyby
- Udržiavajte prirodzenú polohu
- Obmedzte alebo eliminujte používanie nadmernej sily
- Často používané predmety umiestňujte tak, aby boli ľahko na dosah
- Úlohy vykonávajte v správnej výške
- Obmedzte alebo eliminujte vibrácie
- Obmedzte alebo eliminujte pôsobenie priameho tlaku
- Zabezpečte nastaviteľné pracovné zariadenia
- Zabezpečte dostatočný voľný priestor
- Zabezpečte vhodné pracovné prostredie
- Zlepšite pracovné postupy

⚠ UPOZORNENIE: Chemické látky, ktoré sú súčasťou antibakteriálnych čistiacich prostriedkov Hepicide, ktoré sa používajú na maloobchodnom trhu na zníženie rizika a šírenia bakteriálnych ochorení v dôsledku znečistených povrchov snímača, môžu ovplyvniť štrukturálne vlastnosti plastov a spôsobiť trvalé poškodenie plastov pri pôsobení tlaku.

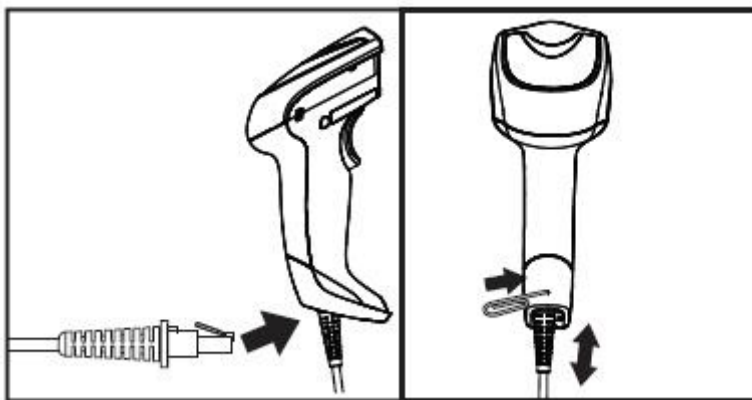
4 Inštalácia a používanie snímača

Podľa nasledujúcich krokov pripojte snímač k hostiteľskému zariadeniu a nastavte jeho komunikáciu s hostiteľským zariadením:

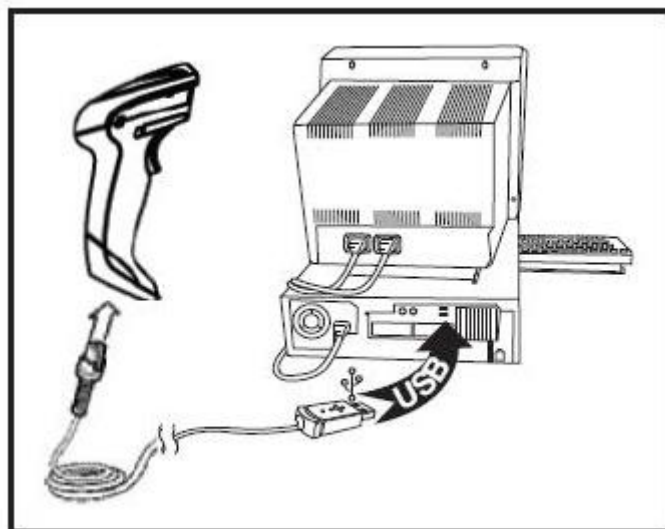
1. Pripojte kábel k snímaču a hostiteľskému zariadeniu.
2. Nakonfigurujte rozhranie (pozrite si informácie v časti [Konfigurácia rozhrania na strane 9](#)).
3. Nakonfigurujte snímač podľa opisu v časti [Programovanie snímača na strane 14](#) (voliteľné, v závislosti od potrebných nastavení).

Pripojenie kábla k snímaču/odpojenie kábla

Obrázok 4-1 Pripojenie k snímaču



Obrázok 4-2 Pripojenie k hostiteľskému zariadeniu



Pripojenie hostiteľského zariadenia: Snímač sa pripája priamo k hostiteľskému zariadeniu podľa nákresu uvedeného vyššie.

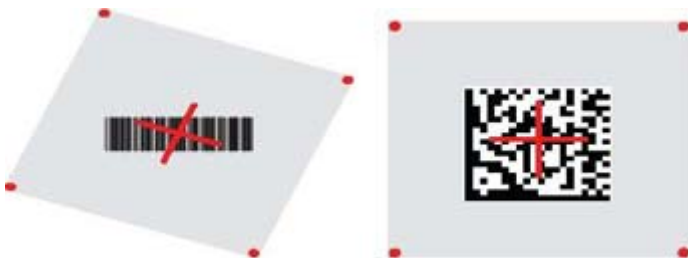
Používanie snímača

Snímač sa štandardne používa na snímanie a dekódovanie kódov. Je vybavený internou funkciou na rozpoznávanie pohybu, ktorá aktivuje zameriavací systém pri pohybe zariadenia. Inteligentný zameriavací systém signalizuje zorné pole, ktoré sa musí nachádzať na čiarovom kóde:

Obrázok 4-3 Zameriavací systém



Obrázok 4-4 Relatívna veľkosti a umiestnenie vzoru zameriavacieho systému



Štítok osvetlí červený lúč. Zorné pole signalizované zameriavacím systémom bude menšie, keď je snímač bližšie k čiarovému kódu, a väčšie, keď je snímač od kódu ďalej. Symboly s menšími pruhmi alebo prvkami (veľkosť mil) by sa mali snímať z menšej vzdialenosti od zariadenia. Symboly s väčšími pruhmi alebo prvkami (veľkosť mil) by sa mali snímať z väčšej vzdialenosti od zariadenia.


Ak je zameriavací systém vycentrovaný a celý čiarový kód je v zameriavacom poli, dosiahnete správne načítanie. Úspešné načítanie signalizuje počuteľný tón a signalizácia úspešného načítania pomocou indikátora LED so zeleným bodom.

Ďalšie informácie o tejto funkcii a iných programovateľných nastaveniach nájdete v *referenčnej príručke k obrazovému snímaču čiarového kódu HP (PRG)*.

Konfigurácia rozhrania

Snímač podporuje rozhranie USB ako hostiteľské rozhranie. Možnosti a informácie týkajúce sa programovania sú uvedené v časti [Konfigurácia rozhrania na strane 9](#). Po dokončení fyzického pripojenia medzi snímačom a hostiteľským zariadením vyberte požadovanú možnosť rozhrania nasnímaním príslušného čiarového kódu na výber typu rozhrania systému.

Ak chcete prispôbiť ďalšie nastavenia a funkcie súvisiace s daným rozhraním, pozrite si informácie v príslušnej kapitole referenčnej príručky k obrazovému snímaču čiarového kódu HP.

 **POZNÁMKA:** Na rozdiel od iných funkcií a možností programovania je pri výbere rozhrania potrebné nasnímať len jeden programovací štítok s čiarovým kódom. NESNÍMAJTE čiarový kód VSTUP/UKONČENIE pred nasnímaním čiarového kódu na výber rozhrania. Niektoré rozhrania vyžadujú, aby pri ich zapnutí bol snímač vo vypnutom stave. Ak je v tomto stave potrebná ďalšia konfigurácia snímača, stlačte aktivačné tlačidlo na 5 sekúnd. Snímač sa prepne do stavu, v ktorom je možné programovanie pomocou čiarových kódov.

Rozhranie USB-COM

Rozhranie USB Com simuluje štandardné rozhranie RS-232

Obrázok 4-5 Vyberte možnosť USB-COM-STD.



POZNÁMKA: Nainštalujte správny ovládač USB Com z disku CD, ktorý sa dodáva s produktom.

Klávesnicové rozhranie

Vyberte možnosti pre klávesnicové rozhrania USB.

Klávesnica USB s alternatívnym kódovaním klávesov

Obrázok 4-6 Výber alternatívnej klávesnice USB



Klávesnica USB so štandardným kódovaním klávesov

Obrázok 4-7 Výber klávesnice USB



Tabuľky snímacích kódov

Informácie o emulácii riadiacich znakov pre klávesnicové rozhrania nájdete v *referenčnej príručke k obrazovému snímaču čiarového kódu HP (PRG)*.

Režim výberu krajiny

Táto funkcia určuje krajinu/jazyk podporovaný klávesnicou. Podporované sú tieto jazyky:

anglická (USA)	nórska	kórejská
anglická (Veľká Británia)	španielska	ruská
belgická	švédská	hebrejská
dánska	tradičná čínština	arabská
francúzska	thajská	grécka
francúzska (Kanada)	portugalská (EÚ)	maďarská
nemecká	portugalská (Brazília)	slovenská
talianska	japonská	

Informácie a programovacie čiarové kódy pre túto funkciu nájdete v *referenčnej príručke k obrazovému snímaču čiarového kódu HP (PRG)*.

Inštalácia stojana

Stojan k obrazovému snímaču čiarového kódu HP je vybavenie zvyšujúce pohodlie obsluhy a zabezpečujúce spoľahlivé upevnenie snímača, keď je potrebné automatické snímanie.

Použite

Vložte snímač do stojana podľa znázornenia na obrázku 4-8 (obrázok 1). Ohnutím ohybnej trubice nastavte snímač do požadovanej polohy na snímanie čiarových kódov.

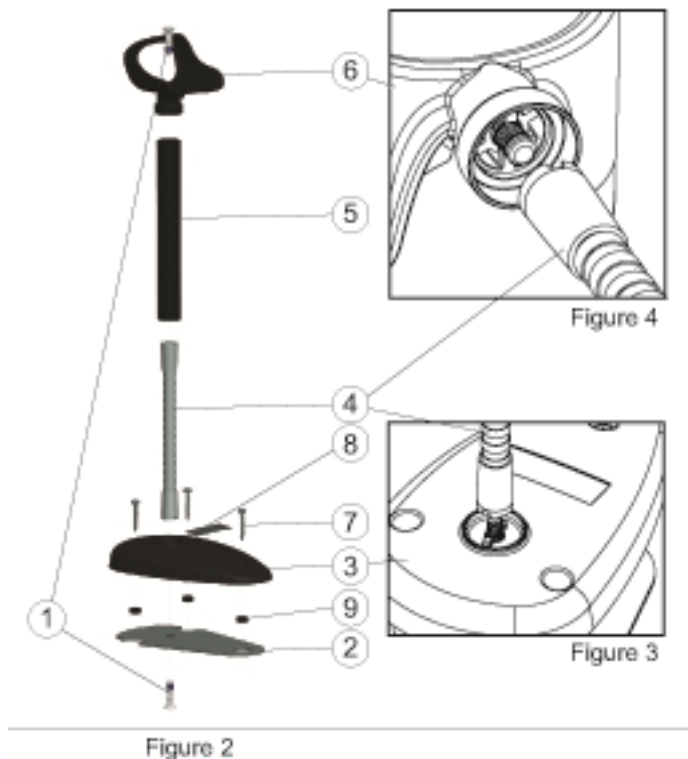
Obrázok 4-8 Nastavenie snímača



Zostavenie stojana

Postup zostavenia súčastí stojana je znázornený nižšie na obrázku 4-9 (obrázok 2).

Obrázok 4-9 Zostavenie stojana



1. Zložte kovovú základňovú dosku (2) a kryt základňovej dosky (3) tak, aby zapustenie v základňovej doske smerovalo von.
2. Nasadíte jednu zo skrutiek s plochou hlavou (1) cez základňovú dosku (2) a kryt (3).
3. Naskrutkujete ohybnú trubicu (4) na základňovú dosku (2) a kryt (3), pričom skontrolujete, či je drážka v ohybnej trubici (4) zarovnaná s výstupkami v kryte základovej dosky (3) podľa znázornenia na obrázku 4-9 (obrázok 3). Pevne dotiahnite.
4. Nasadíte kryt ohybnej trubice (5) na ohybnú trubicu (4).
5. Naskrutkujete držiak (6) na ohybnú trubicu pomocou druhej skrutky s plochou hlavou (1), pričom skontrolujete, či je drážka v ohybnej trubici (4) zarovnaná s výstupkami v držiaku (6) podľa znázornenia na obrázku 4-9 (obrázok 4). Pevne dotiahnite.
6. Vyberte zodpovedajúci štítok s čiarovým kódom [laser alebo obrazový snímač (8)], oddelíte zadnú stranu a pripevníte ho do vybratia na kryte základňovej dosky (3).

Inštalácia

Upevnenie pomocou skrutiek:

1. Skontrolujte, či je stojan správne zostavený.
2. Upevnite základňu stojana na požadovaný povrch pomocou troch dodaných skrutiek (7).
3. Nastavte podľa potreby.

Voľné umiestnenie:

1. Oddelíte od podkladu tri gumové podložky (9) a pripevníte ich do vybratí na spodnej strane krytu základňovej dosky.
2. Stojan umiestnite na akýkoľvek rovný povrch a nastavte ho podľa potreby.

Režim snímania

Povolenie režimu prevádzky v stojane

Pri povolení režimu prevádzky v stojane sa snímač naprogramuje na prevádzku v stojane, keď snímač automaticky zaznamená a načíta štítky bez toho, aby bolo potrebné stlačiť aktivačné tlačidlo.



Povolenie režimu ovládania aktivačným tlačidlom

Pri povolení režimu ovládania aktivačným tlačidlom sa snímač nastaví do režimu, pri ktorom je na spustenie načítania štítku potrebné stlačenie aktivačného tlačidla.



5 Programovanie snímača

Snímač je pri výrobe nakonfigurovaný pomocou štandardnej množiny predvolených funkcií. Po nasnímaní čiarového kódu na výber rozhrania z časti Rozhrania vyberte ďalšie možnosti a prispôbte snímač pomocou programovacích čiarových kódov dostupných v *referenčnej príručke k obrazovému snímaču čiarového kódu HP (PRG)*. V referenčnej príručke si pozrite príslušnú časť s funkciami pre vaše rozhranie, ako aj kapitoly týkajúce sa úprav údajov a použitých symbolov.

Používanie programovacích čiarových kódov

V tejto príručke sú uvedené čiarové kódy, ktoré umožňujú zmenu konfigurácie snímača. Niektoré programovacie štítky s čiarovým kódom, napríklad „Štandardné predvolené nastavenia produktu“, uvedené v tejto kapitole, vyžaduje na uskutočnenie zmeny nasnímanie len jedného štítku.

Pred nasnímaním iných čiarových kódov je najskôr potrebné nastaviť snímač do režimu programovania. Na vstup do režimu programovania jedenkrát nasnímajte čiarový kód VSTUP/UKONČENIE, nasnímajte požadované nastavenia parametrov, opätovným nasnímaním čiarového kódu VSTUP/UKONČENIE sa akceptujú zmeny, ukončí sa režim programovania a snímač sa vráti do režimu normálnej prevádzky.

Konfigurácia ďalších nastavení

V referenčnej príručke sú k dispozícii ďalšie programovacie čiarové kódy, pomocou ktorých možno prispôbiť programovacie funkcie. Ak vaša inštalácia vyžaduje naprogramovanie odlišné od štandardných predvolených výrobných nastavení, pozrite si informácie v referenčnej príručke.

Vynulovanie štandardných predvolených nastavení produktu

Zoznam štandardných výrobných nastavení je uvedený v referenčnej príručke. Ak máte pochybnosti o nastavených možnostiach naprogramovania snímača alebo ste niektoré možnosti zmenili a chcete obnoviť výrobné nastavenia, nasnímajte nižšie uvedený čiarový kód **Štandardné predvolené nastavenia produktu**, čím sa do aktuálnej konfigurácie skopíruje výrobná konfigurácia pre v súčasnosti aktívne rozhranie.



POZNÁMKA: Predvolené výrobné nastavenia závisia od typu rozhrania. Pred nasnímaním tohto štítku nakonfigurujte snímač na používanie správneho rozhrania.

Obrázok 5-1 Štandardné predvolené nastavenia produktu



Načítanie parametrov

Presuňte snímač smerom k cieľu a vycentrujte zameriavací vzor a osvetľovací systém na nasnímanie a dekódovanie obrázka. Ďalšie informácie nájdete v časti [Používanie snímača na strane 9](#).

Zameriavací systém sa nakrátko vypne po uplynutí času načítania. Ak nedôjde k dekódovaniu kódu, pred ďalším načítaním sa opäť zapne. Osvetľovací systém zostane zapnutý, až kým nedôjde k dekódovaniu symbolu.

Počas načítania symbolov kódov podľa potreby upravte vzdialenosť, v ktorej držíte snímač.

Zameriavací systém

K dispozícii je viacero možností na prispôbenie ovládania zameriavacieho systému. Ďalšie informácie a programovacie čiarové kódy nájdete v *referenčnej príručke k obrazovému snímaču čiarového kódu HP (PRG)*.

Trvanie signalizácie správneho načítania pomocou zeleného bodu

Úspešné načítanie môže byť signalizované pomocou zeleného bodu:

Pomocou nasledujúcich čiarových kódov môžete určiť dĺžku trvania zobrazenia lúča po správnom načítaní.

Obrázok 5-2 VSTUP/UKONČENIE REŽIMU PROGRAMOVANIA



Obrázok 5-3 Vypnuté



Obrázok 5-4 Krátke (300 ms)



Obrázok 5-5 Stredné (500 ms)



Obrázok 5-6 Dlhé (800 ms)



6 Prevádzkové režimy

Režim snímania

Snímač možno nastaviť do jedného z viacerých režimov snímania. Ďalšie informácie a nastavenia jednotlivých možností nájdete v *referenčnej príručke k obrazovému snímaču čiarového kódu HP (PRG)*.

Jednorazové, ovládané aktivačným tlačidlom (predvolené): Tento režim sa vzťahuje na typické používanie ručného snímača. Snímanie pohybu je aktívne a zameriavací vzor sa zapne, ak snímač rozpozná pohyb. Pri stlačení aktivačného tlačidla sa zapne osvetlenie a snímač sa pokúsi načítať štítok. Snímanie je aktivovaný, až kým nenastane jedna z nasledujúcich situácií:

- uplynul programovateľný „maximálny čas aktívneho snímania“¹,
- bol načítaný štítok,
- aktivačné tlačidlo bolo uvoľnené.

Viacnásobné, impulzne ovládané aktivačným tlačidlom: Snímanie začne pri stlačení aktivačného tlačidla a pokračuje aj po jeho uvoľnení, až kým nenastane ďalšie stlačenie aktivačného tlačidla alebo neuplynú programovateľný „maximálny čas aktívneho snímania“¹. Pri načítaní štítku sa snímanie nevypne. Časový limit dvojnásobného načítania¹ predchádza v tomto režime nežiaducemu viacnásobnému načítaniu.

Viacnásobné, ovládané podržaním aktivačného tlačidla: Snímanie začne pri stlačení aktivačného tlačidla a pokračuje, až kým nedôjde k uvoľneniu aktivačného tlačidla alebo neuplynú programovateľný „maximálny čas aktívneho snímania“¹. Pri načítaní štítku sa snímanie nevypne. Časový limit dvojnásobného načítania¹ predchádza v tomto režime nežiaducemu viacnásobnému načítaniu.

Vždy zapnuté — Osvetlenie je vždy zapnuté a snímač je vždy pripravený na načítanie kódu. Časový limit dvojnásobného načítania¹ predchádza nežiaducemu viacnásobnému načítaniu.

Bliká — Osvetlenie snímača bliká bez ohľadu na stav aktivačného tlačidla. K načítaniu kódu dochádza len počas času zapnutého blikania². Časový limit dvojnásobného načítania¹ predchádza nežiaducemu viacnásobnému načítaniu.

¹ Informácie o týchto a ďalších programovateľných funkciách nájdete v referenčnej príručke.

² Ovládané pomocou nastavení Čas zapnutého blikania a Čas vypnutého blikania. Pri programovaní týchto možností postupujte podľa referenčnej príručky.

Režim prevádzky v stojane: V režime prevádzky v stojane zostáva osvetlenie zapnuté počas nakonfigurovateľnej doby po úspešnom načítaní. Snímač ukončí režim prevádzky v stojane pri rozpoznaní pohybu. V prípade stlačenia aktivačného tlačidla v režime prevádzky v stojane prejde snímač do jedného z režimov ovládaných pomocou aktivačného tlačidla.

Režim výberu: Určuje proces dekódovania a prenosu, pri ktorom sa čiarové kódy, ktoré nie sú v konfigurovateľnej vzdialenosti od stredu zameriavacieho vzoru, nerozpoznajú a neprenesú do hostiteľského zariadenia. Režim výberu je aktívny, len kým je snímač v režime „Jednorazové,

ovládané aktivačným tlačidlom“. Pri prepnutí snímača do iného režimu snímania sa režim výberu automaticky vypne.

Obrázok 6-1 VSTUP/UKONČENIE REŽIMU PROGRAMOVANIA



Obrázok 6-2 Režim snímania = Jednorazové, ovládané aktivačným tlačidlom



Obrázok 6-3 Režim snímania = Viacnásobné, impulzne ovládané aktivačným tlačidlom



Obrázok 6-4 Režim snímania = Viacnásobné, ovládané podržaním aktivačného tlačidla



Obrázok 6-5 Režim snímania = Bliká



Obrázok 6-6 Režim snímania = Vždy zapnuté



Obrázok 6-7 Režim snímania = Režim prevádzky v stojane



Obrázok 6-8 Režim výberu = Zapnutý



Načítanie viacerých štítkov

Snímač poskytuje viacero možností na načítanie viacerých štítkov. Opis týchto funkcií a programovacích štítkov nájdete v referenčnej príručke alebo softvérovom konfiguračnom nástroji.

Prevádzka v stojane

Pomocou tejto funkcie možno ovládať správanie snímača pri jeho umiestnení do držiaka alebo stojanu.

- Ignorovať automatické rozpoznávanie - Vypne prepínanie režimov, keď je snímač umiestnený do stojanu.
- Prepnúť do režimu prevádzky v stojane - Automaticky prepne snímač do režimu prevádzky v stojane, keď je snímač umiestnený do stojanu.
- Prepnúť do režimu blikania - Automaticky prepne snímač do režimu blikania, keď je umiestnený do stojanu.
- Prepnúť do režimu Vždy zapnuté - Automaticky prepne snímač do režimu Vždy zapnuté, keď je umiestnený do stojanu.

Obrázok 6-9 VSTUP/UKONČENIE REŽIMU PROGRAMOVANIA



Obrázok 6-10 Ignorovať automatické rozpoznávanie



Obrázok 6-11 Prepnúť do režimu prevádzky v stojane



Obrázok 6-12 Prepnúť do režimu blikania



Obrázok 6-13 Prepnúť do režimu Vždy zapnuté



A Odstraňovanie závad

Riešenie bežných problémov

Nasledujúca tabuľka uvádza možné problémy a odporúčané riešenia.

Problém	Riešenie
Snímač sa nedá zapnúť.	<p>Skontrolujte, či je zapnutý počítač systému POS.</p> <p>Skontrolujte, či je kábel riadne pripojený do portu USB na počítači.</p> <p>Skontrolujte, či je kábel riadne pripojený k snímaču.</p> <p>Premiestnite kábel do iného portu USB na počítači.</p> <p>Ak to nepomôže, vymeňte prepojovací kábel.</p>
Indikátor v hornej časti snímača bliká.	<p>Stlačte a podržte aktivačné tlačidlo, až kým zo snímača nezaznie krátká postupnosť pípnutí. Nasnímajte typ rozhrania USB:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Rozhranie USB Com2. Klávesnicové rozhranie USB
Snímač nenačítava čiarové kódy (snímač zobrazuje cieľový krížový vzor, ale pri načítaní čiarového kódu sa nezobrazuje zelený bod ani nezaznie jedno pípnutie).	<p>Skúste nasnímať čiarový kód iného produktu.</p> <p>Ak je predný priezor snímača znečistený, vyčistite ho.</p> <p>Skontrolujte predný priezor snímača. Ak je značne poškodený, snímač vymeňte.</p> <p>Zistite typ použitej symbológie a skontrolujte, či je podporovaná.</p>
Snímač zobrazuje cieľový krížový vzor, zobrazuje zelený bod a zaznie jedno pípnutie pri načítaní čiarového kódu, ale údaje sa neprenesú do hostiteľského zariadenia.	<p>Vynulujte možnosť nastavenia rozhrania: rozhranie USB Com alebo klávesnicové rozhranie USB</p> <ul style="list-style-type: none">• Ak rozhranie = USB Com, otvorte emulátor portu Com a v Správcovi zariadení určite správne číslo portu Com.• Ak rozhranie = klávesnicové rozhranie USB, otvorte štandardný textový editor, napríklad Poznámkový blok, Microsoft Word alebo príkazový riadok.

Technická podpora online

Ak chcete získať prístup online k informáciám technickej podpory, nástrojom na riešenie problémov, pomoci online, komunitným fóram alebo odborníkom v oblasti informačných technológií, rozsiahlej báze poznatkov od mnohých dodávateľov a nástrojom na monitorovanie a diagnostiku, prejdite na lokalitu <http://www.hp.com/support>.

Príprava na telefonovanie na linku technickej podpory

Ak neviete odstrániť problém pomocou tipov na riešenie problémov uvedených v tejto časti, možno budete musieť zavolať technickú podporu. Keď budete telefonovať do servisu, pripravte si nasledujúce informácie:

- Ak je produkt pripojený k počítaču HP POS, zistite výrobné číslo počítača POS
- Dátum nákupu na faktúre
- Číslo náhradného dielu uvedené na produkte
- Podmienky, pri ktorých vznikol problém
- Prijaté hlásenia o chybách
- Konfigurácia hardvéru
- Hardvér a softvér, ktorý používate

B Technické údaje

Nasledujúca tabuľka obsahuje fyzické a výkonnostné charakteristiky a informácie o používateľskom prostredí a regulačných požiadavkách.

Položka	Popis
Fyzické vlastnosti	
Color (Farba)	Černá
Rozmery	Výška 181 mm Dĺžka 100 mm Šírka 71 mm
Hmotnosť (bez kábla)	Približne 6,9 unci/195,6 g
Elektrická charakteristika	
Napätie a prúd	Prevádzka (typická) = 160 ma @ 5 vdc Prevádzka (typická) = 350 ma @ 5 vdc Nečinnosť/pohotovostný stav (typický) = 65 ma @ 5 vdc Smernica o nízkom napätí 4,75/5,25 vdc
Výkonnostná charakteristika	
Svetelný zdroj	Diódy LED
Posuv (Sklon)	tolerancia $\pm 180^\circ$ oproti normálu
Tolerancia pozdĺžneho naklonenia	$\pm 40^\circ$
Zošikmenie (Vytočenie)	$\pm 40^\circ$
Minimálna šírka elementu	4 mil (1D lineárne a HD) 5 mil (PDF-417) 6 mil (DataMatrix)
Minimálny kontrast tlače	Minimálna odraznosť 25 %

Hĺbka poľa (typická)¹

Symbológia	SR:	HD:
Code 39	5 mil: 1,6 palcov - 7,5 palcov (4 - 19cm); 10 mil: 0,4 palcov - 11,8 palcov (1,0 - 30 cm) 20 mil: až do 17,7 palcov (45cm)	5 mil: 1,2" - 3" (3 - 7,5 cm) 10 mil: 0,4" - 3,1" (1 - 8 cm)

Hĺbka poľa (typická)¹

Symbológi	SR:	HD:
EAN	13 mil: 0,6 palcov - 15,7 palcov (1,5 - 40cm); 7,5 mil: 0,5 - 10,6 palcov (2,0 - 27cm)	13 mil: 0,8" - 5,1" (2 - 13 cm) 7,5 mil: 0 - 3,7" (0 - 9,5 cm)
PDF-417	6,6 mil: 11,0 palcov až 5,9 palcov (2,5 - 15 cm); 10 mil: 0,2 palcov - 8,6 palcov (0,5 - 22cm); 15 mil: 0,6 palcov - 13,4 palcov (1,5 - 34cm)	4 mil: 1" - 2,6" (2,5 - 6,5 cm) 6,6 mil: 0,2" až 3,5" (0,5 - 9 cm) 10 mil: 0 až 4,3" (0 - 11 cm)
DataMatrix	10 mil: 0,8 palcov to 6,3 palcov (2,0 - 16cm) 15 mil: 0 palcov to 9,3 palcov (0 - 23,6cm)	5 mil: 1,6" až 2,2" (4,0 - 5,5 cm)
Kód QR	10 mil: 1,2 palcov až 4,9 palcov (3 - 12,5 cm) 15 mil: 0 palcov až 7,5 palcov (1 - 19,0 cm)	6,7 mil: 1" až 2,4" (2,5 - 6,0 cm)

¹ Hĺbka poľa 13 mil na základe kódu EAN. Všetky ostatné kódy 1D sú vo formáte Code 39. Všetky štítky zodpovedajú triede A, typické osvetlenie prostredia, 20 °C, naklonenie štítku 10°.

Schopnosť dekódovania

Čiarové kódy 1D

- UPC/EAN/JAN (A, E, 13, 8)
- UPC/EAN/JAN (vrátane P2 /P5)
- UPC/EAN/JAN (vrátane ISBN / Bookland a ISSN)
- Kupóny UPC/EAN; Code 39 (vrátane úplného kódu ASCII)
- Code 39 Trioptic
- Code39 CIP (French Pharmaceutical)
- LOGMARS (Code 39 s povolením štandardnej kontrolnej číslice)
- Dánsky kód PPT
- Code 32 (Italian Pharmacode 39)
- Code 128
- Code 128 ISBT
- Interleaved 2 of 5
- Standard 2 of 5
- Interleaved 2 of 5 CIP (HR)
- Industrial 2 of 5
- Discrete 2 of 5
- Datalogic 2 of 5 (China Post Code/ Chinese 2 of 5)
- IATA 2 of 5 – kód leteckej nákladnej prepravy
- Code 11
- Codabar
- Codabar (NW7)
- ABC Codabar
- Code 93
- MSI
- PZN
- Plessey
- Anker Plessey
- Follet 2 of 5
- GS1 DataBar Omnidirectional
- GS1 DataBar Limited
- GS1 DataBar Expanded
- GS1 DataBar Truncated
- DATABAR Expanded Coupon

2D/kumulované kódy

Snímač umožňuje dekódovanie nasledujúcich symbológií pomocou viacerých rámcov (t. j. dekódovanie s viacerými rámcami):

<ul style="list-style-type: none"> • PDF-417 • QR Code • Aztec • Datamatrix • Inverse Datamatrix • Pri kóde Datamatrix možno nakonfigurovať nasledujúce parametre: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Normálny alebo invertovaný ◦ Štvorcový alebo obdĺžnikový štýl ◦ Dĺžka údajov (1 - 3600 znakov) • Maxicode • Kódy QR (QR, Micro QR a Multiple QR) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aztec • Sweden Post • Portugal Post • LaPoste A/R 39 • 4-State Canada • Poštové kódy • Australian Post • Japanese Post • KIX Post • Planet Code • Postnet • Royal Mail Code (RM45CC) • Intelligent Mail Barcode (IMB) 	<ul style="list-style-type: none"> • PDF-417 • MacroPDF • Micro PDF417 • GS1 Composites (1 - 12) • Codablock F • Francúzsky kód CIP13^a • GS1 DataBar Stacked • GS1 DataBar Stacked Omnidirectional • GS1 DataBar Expanded Stacked • GSI Databar Composites • Chinese Sensible Code • Invertované 2D kódy^b
--	---	---

^aNa spracovanie možno použiť systém ULE.

^bSoftvér môže použiť normálne/reverzné riadenie dekodovania pri nasledujúcich symbolológiách: Datamatrix, QR, Micro QR, Aztec a Chinese Sensible Code.

Podporované rozhrania	Štandardné rozhranie USB Com, klávesnicové rozhranie USB, rozhranie USB (zoznam dostupných možností rozhrania nájdete v časti Konfigurácia rozhrania na strane 9)
-----------------------	--

Používateľské prostredie

Prevádzková teplota	0° až 55° C
Skladovacia teplota	-20° až 70° C
Vlhkosť	V prevádzke: 5 % až 90 % relatívnej vlhkosti bez kondenzácie
Špecifikácie odolnosti voči pádu	Snímač znesie 18 pádov z výšky 1,8 metra na betón
Odolnosť voči okolitému osvetleniu	Až do 100 000 luxov
Znečisťujúce látky – striekajúce kvapaliny/dážď, prach/častice	IEC 529-IP52
Úroveň ESD	16 KV

Predpisy

Bezpečnosť pri používaní laserových zariadení	IEC trieda 2
---	--------------

Svetelná a zvuková signalizácia

Na signalizáciu rozličných funkcií alebo porúch snímača môže zaznieť zvuková signalizácie a rozsvietiť sa indikátor LED. Užitočné funkcie vykonáva aj voliteľné zobrazenie „zeleného bodu“. Tieto druhy signalizácie sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách. Výnimku zo správania uvedeného v tabuľkách predstavuje to, že funkcie snímača sú programovateľné a môžu alebo nemusia byť

zapnuté. Niektoré druhy signalizácie, napríklad pípnutie pri zapnutí, možno vypnúť pomocou programovacích štítkov s čiarovým kódom.

Signalizácia	Popis	Dióda LED	Zvuková signalizácia
Pípnutie pri zapnutí	Snímač sa zapína.		Snímač pri zapnutí pípne štyrikrát pri najvyššej frekvencii a hlasitosti.
Pípnutie pri správnom načítaní	Snímač úspešne nasnímal štítok.	Správanie indikátora LED pri signalizácii tohto stavu možno nastaviť pomocou funkcie „Správne načítanie: Kedy signalizovať“ (informácie nájdete v referenčnej príručke).	Pri úspešnom nasnímaní štítka snímač jedenkrát pípne pri aktuálnom nastavení frekvencie, hlasitosti, jedného/dvoch tónov a dĺžky.
Zlyhanie pamäte ROM	Vyskytla sa chyba v softvéri/naprogramovaní snímača.	Bliká	Snímač raz pípne s najvyššou hlasitosťou na signalizáciu poruchy.
Obmedzené načítanie štítka	Signalizuje, že nebolo vytvorené pripojenie k hostiteľskému zariadeniu.	Nie je k dispozícii	Snímač šesťkrát „zacvrlíká“ s najvyššou frekvenciou a aktuálnou hlasitosťou.
Aktívny režim snímača	Snímač je aktívny a pripravený na snímanie.	Indikátor LED trvale svieti ¹	Nie je k dispozícii
Snímač vypnutý	Hostiteľské zariadenie vyplo snímač.	Indikátor LED trvalo bliká	Nie je k dispozícii
Zelený bod ¹ krátko blikne	Po úspešnom načítaní štítka softvér zapne zelený bod na dobu určenú nakonfigurovanou hodnotou.	Nie je k dispozícii	Nie je k dispozícii
Snímanie obrázka	Keď je zariadenie pripravené na snímanie obrázka	Pri aktualizácii dvakrát blikne modrým svetlom	Nie je k dispozícii

¹ S výnimkou režimu spánku alebo situácie, keď je vybratá iná dĺžka trvania signalizácie LED pri správnom načítaní ako 00

Režim programovania - Nasledujúca signalizácie sa vyskytuje, LEN keď je snímač v režime programovania.

SIGNALIZÁCIA	POPIS	Dióda LED	ZVUKOVÁ SIGNALIZÁCIA
Vstup v režime programovania pomocou štítkov	Bol nasnímaný platný programovací štítok.	Indikátor LED trvalo bliká	Snímač štyrikrát pípne s nízkou frekvenciou.
Odmietnutie štítka v režime programovania pomocou štítkov	Štítok bol odmietnutý.	Nie je k dispozícii	Snímač trikrát vydá zvukový signál s najnižšou frekvenciou a aktuálnou hlasitosťou.
Prijatie čiastočného štítka v režime programovania pomocou štítkov	V prípade, že je na naprogramovanie určitej funkcie potrebné nasnímať viacero štítkov, táto signalizácia potvrdzuje úspešné nasnímanie jednotlivých častí.	Nie je k dispozícii	Snímač raz krátko pípne s najvyššou frekvenciou a aktuálnou hlasitosťou.

SIGNALIZÁCIA	POPIS	Dióda LED	ZVUKOVÁ SIGNALIZÁCIA
Prijatie naprogramovania v režime programovania pomocou štítkov	Konfiguračné možnosti boli úspešne naprogramované pomocou štítkov a snímač ukončil režim programovania.	Nie je k dispozícii	Snímač pípne raz s vysokou frekvenciou a štyrikrát s nízkou frekvenciou. Potom nasleduje zvuková signalizácia vynulovania.
Zadanie položky zrušenia v režime programovania pomocou štítkov	Bol nasnímaný štítok s funkciou zrušenia.	Nie je k dispozícii	Snímač dvakrát vydá zvukový signál s nízkou frekvenciou a aktuálnou hlasitosťou.

Chybové kódy

Ak pri zapnutí snímača zaznie dlhý tón, znamená to, že úspešne neprebehol automatický vlastný test a snímač sa prepol do režimu lokalizácie vymeniteľných dielov (FRU). Pri reštartovaní snímača sa postupnosť zopakuje. Stlačte a uvoľnite aktivačné tlačidlo, ak si chcete vypočúť signalizačný kód vymeniteľného dielu.

V nasledujúcej tabuľke sú opísané kódy zistenej poruchy, ktoré sú signalizované blikaním indikátora LED/pípaním.

Počet bliknutí indikátora LED/pípaní	Porucha	Postup nápravy
1	Konfigurácia	So žiadosťou o pomoc sa obráťte na centrum technickej podpory
2	Doska rozhrania	So žiadosťou o pomoc sa obráťte na centrum technickej podpory
6	Doska digitálneho systému	So žiadosťou o pomoc sa obráťte na centrum technickej podpory
11	Obrazový snímač	So žiadosťou o pomoc sa obráťte na centrum technickej podpory

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 slúžia na poskytnutie dostatočnej ochrany pred škodlivým vyžarovaním pri inštalácii v obývaných priestoroch. 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 EU:

- Smernica o nízkom napätí 2006/95/ES
- EMC Directive 2004/108/EC
- Smernica Ecodesign 2009/125/EC, kde je platná

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

Súlad s týmito smernicami znamená zhodu s príslušnými harmonizovanými európskymi normami (Európske normy), ktoré sú uvedené vo Vyhlásení o zhode EU vydanom spoločnosťou HP pre tento výrobok alebo rodinu výrobkov a dostupné (iba v angličtine), buď v dokumentácii k produktu alebo na tejto internetovej adrese: <http://www.hp.eu/certificates> (type the product number in the search field).

Splnenie týchto podmienok je na produkte označené pomocou nasledujúcich označení:



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



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

Prosím, pozrite si regulačnú pečať uvedenú 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 materiálov

Niektoré monitory LCD od spoločnosti HP obsahujú vo fluorescenčnej lampe ortuť. Lampa môže na konci životného cyklu vyžadovať zvláštne zaobchádzanie.

Likvidácia tohto materiálu môže byť regulovaná s ohľadom na životné prostredie. Informácie o likvidácii a recyklácii získate od miestnych úradov alebo od úradu Electronic Industries Alliance (EIA) (<http://www.eiae.org>).

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 zaisť, 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.

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>.

Chemické látky

Spoločnosť HP sa zaväzuje poskytnúť svojim zákazníkom informácie o chemických látkach v našich výrobkoch tak, aby vyhovovali požiadavkám ako REACH (Nariadenie EC č. 1907/2006 Európskeho parlamentu a Rady Európy). Správa s chemickými informáciami o tomto výrobku 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。

有毒有害物质和元素及其含量表

根据中国的《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)
主板 处理器和散热器	X	○	○	○	○	○
内存条	X	○	○	○	○	○
I/O PCAs	X	○	○	○	○	○
电源	X	○	○	○	○	○
键盘	X	○	○	○	○	○
鼠标	X	○	○	○	○	○
机箱/其他	X	○	○	○	○	○
风扇	X	○	○	○	○	○
内部/外部媒体阅读设备	X	○	○	○	○	○
外部控制设备	X	○	○	○	○	○
电缆	X	○	○	○	○	○
硬盘驱动器	X	○	○	○	○	○
显示屏	X	X	○	○	○	○

O: 表示该有毒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: 表示该有毒有害物质至少在该部件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。