



# Vgrajeni blagajniški bralnik črtnih kod HP

Uporabniški priročnik

© 2013, 2018 HP Development Company, L.P.

Microsoft in Windows sta blagovni znamki ali registrirani blagovni znamki podjetja Microsoft Corporation v Združenih državah Amerike in/ali drugih državah.

Informacije v tem priročniku se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. Edine garancije za HP-jeve izdelke in storitve so navedene v garancijskih izjavah, ki so priložene izdelkom in storitvam. Noben del tega dokumenta se ne sme razlagati kot dodatna garancija. Družba HP ni odgovorna za tehnične ali uredniške napake ali pomanjkljivosti v tem dokumentu.




Druga izdaja: junij 2018

Prva izdaja: junij 2013

Št. dela dokumenta: 736672-BA2

## 0 tem priročniku

Ta priročnik podaja informacije o namestitvi in uporabi vgrajenega blagajniškega bralnika črtnih kod HP.

- 
-  **OPOZORILO!** Takole poudarjeno besedilo opozarja, da utegnete biti izpostavljeni nevarnosti telesnih poškodb ali smrtni nevarnosti, če ne boste upoštevali navodil.
  -  **POZOR:** Takole poudarjeno besedilo opozarja, da se lahko oprema poškoduje oziroma podatki izgubijo, če ne boste upoštevali navodil.
  -  **OPOMBA:** Takole poudarjeno besedilo označuje pomembne dodatne informacije.
-



---

# Kazalo

<b>1 Hitra nastavitvev .....</b>	<b>1</b>
Gonilnik OPOS .....	1
Prehod v novo vrstico .....	1
Tabulator .....	3
Glasnost .....	4
<b>2 Funkcije izdelka .....</b>	<b>6</b>
Vgrajeni blagajniški bralnik črtnih kod HP .....	6
<b>3 Varnost in vzdrževanje .....</b>	<b>7</b>
Ergonomska priporočila .....	7
<b>4 Nastavitvev in uporaba bralnika .....</b>	<b>8</b>
Uporaba bralnika .....	8
Konfiguracija vmesnika .....	9
USB-COM .....	9
Vmesnik tipkovnice .....	9
Tabele skeniranih kod .....	9
Način države .....	10
<b>5 Programiranje bralnika .....</b>	<b>11</b>
Uporaba črtnih kod za programiranje .....	11
Konfiguracija drugih nastavitvev .....	11
Ponastavitev standardnih privzetih nastavitvev izdelka .....	11
Branje parametrov .....	12
Iskalni sistem .....	12
Trajanje zelene pike za uspešno branje .....	12
Načini delovanja .....	12
<b>Dodatek A Odpravljanje težav .....</b>	<b>14</b>
Reševanje najpogostejših težav .....	14
Spletna tehnična podpora .....	14
Priprava na klic tehnični podpori .....	14


<b>Dodatek B Tehnični podatki .....</b>	<b>16</b>
Signalizacija z lučkami LED in piski .....	19
Kode napak .....	20
<b>Dodatek C Označevanje izdelkov .....</b>	<b>21</b>
Iskalni sistem .....	21

# 1 Hitra nastavitve

Črtne kode v tem poglavju uporabite za hitro izvedbo postopkov nastavitve za splošna opravila. S skeniranjem naslednje črtne kode nastavite tovarniško privzete nastavitve bralnika.

**Slika 1-1** Nastavitve vseh vrednosti na privzete



 **OPOMBA:** Če skenirate črtno kodo »Nastavitve vseh vrednosti na privzete«, se vrsta vmesnika ne spremeni.

Skenirajte naslednjo črtno kodo (emulacija vnosne naprave (HID) – tipkovnice USB), da preklopite vgrajeni blagajniški bralnik črtne kode HP v privzeti način.

**Slika 1-2** Emulacija vnosne naprave (HID) – tipkovnice USB



Ko bralnik preklopi med načinoma HID in USB-COM, počakajte, da operacijski sistem Windows ponovno naloži izvirne gonilnike za bralnike.

## Gonilnik OPOS

Vgrajeni blagajniški bralnik črtnih kod HP je ob odpremi privzeto nastavljen na način emulacije vnosne naprave (HID) – tipkovnice. Za uporabo bralnika črtnih kod z gonilniki OLE za blagajniški POS (OPOS) mora biti bralnik v načinu USB COM (OPOS).

Zaradi priročnosti je črtna koda za preklop vgrajenega blagajniškega bralnika črtnih kod HP v način USB COM (OPOS) ali v način emulacije tipkovnice HID vključena v ta dokument. Za popoln seznam črtnih kod glejte *HP Retail Integrated Barcode Scanner Programming Reference Guide* (Referenčni vodnik za programiranje vgrajenega blagajniškega bralnika črtnih kod HP). Dokument je na voljo v blagajniški programske opreme HP in na disku CD z dokumentacijo, ki je priložen bralniku, ali v paketu programske opreme (softpaq), ki je na voljo na spletni strani podpore HP.

Skenirajte naslednjo črtno kodo (USB COM OPOS), da preklopite vgrajeni blagajniški bralnik črtne kode HP v način uporabe z gonilniki OPOS.

**Slika 1-3** USB COM (OPOS)



## Prehod v novo vrstico

S skeniranjem naslednje črtne kode nastavite tovarniško privzete nastavitve bralnika.

**Slika 1-4** Nastavitev vseh vrednosti na privzete



**OPOMBA:** Če skenirate črtno kodo »Nastavitev vseh vrednosti na privzete«, se vrsta vmesnika ne spremeni.

Če je po vsaki prebrani črtni kodi potreben prehod v novo vrstico, preberite črtne kode v naslednjem zaporedju:

**Slika 1-5** Vstop v način programiranja



**Slika 1-6** Nastavitev globalne pripone



**Slika 1-7** 0



**Slika 1-8** D



**Slika 1-9** Izhod iz načina globalne pripone



**Slika 1-10** Izhod iz načina programiranja





# Tabulator

S skeniranjem naslednje črtne kode nastavite tovarniško privzete nastavitve bralnika.

**Slika 1-11** Nastavitev vseh vrednosti na privzete



**OPOMBA:** Če skenirate črtno kodo »Nastavitev vseh vrednosti na privzete«, se vrsta vmesnika ne spremeni.

Če je po vsaki prebrani črtni kodi potreben tabulator, preberite črtne kode v naslednjem zaporedju:

**Slika 1-12** Vstop v način programiranja



**Slika 1-13** Nastavitev globalne pripone



**Slika 1-14** 0



**Slika 1-15** 9



**Slika 1-16** Izhod iz načina globalne pripone



**Slika 1-17** Izhod iz načina programiranja



## Glasnost

S skeniranjem naslednje črtne kode nastavite tovarniško privzete nastavitve bralnika.

**Slika 1-18** Nastavitev vseh vrednosti na privzete



Skenirajte naslednjo črtno kodo, če želite nastaviti glasnost piska ob uspešnem branju vgrajenega blagajniškega bralnika črtnih kod HP:

**Slika 1-19** Vstop v način programiranja



Za nastavitve zelene glasnosti skenirajte eno od štirih črtnih kod:

**Slika 1-20** Izklop



**Slika 1-21** Nizka



**Slika 1-22** Srednja



**Slika 1-23** Visoka



Za izhod iz načina programiranja skenirajte naslednjo črtno kodo.

**Slika 1-24** Izhod iz načina programiranja



---

## 2 Funkcije izdelka

### Vgrajeni blagajniški bralnik črtnih kod HP

Z bogatimi nabori funkcij je vgrajeni blagajniški bralnik črtne kode HP prvovrstna oprema za zbiranje podatkov za splošne blagajniške programe. Bralnik HP ima izpopolnjeno optiko z izboljšanim prilagajanjem premikanju, kar omogoča preprosto in hitro zajemanje kod s predmetov, ki se hitro premikajo, zato je ta bralnik pravi za naloge, ki zahtevajo visoko zmogljivost, kakršna je potrebna v trgovinah. Bralnik vsebuje tudi naslednje funkcije:

- **Omni-Directional Operation** (Vsesmerno delovanje): Če želite prebrati simbol ali zajeti sliko, jo postavite pred bralnik in samodejno se bo izvedlo zaznavanje, branje in dekodiranje. Vgrajeni blagajniški bralnik črtne kode HP je zmogljiv vsesmerni bralnik, zato usmeritev simbola ni pomembna.
- **Intuitive Aiming System** (Intuitivni iskalni sistem): »Zelena pika« za povratno informacijo o uspešnem branju pomaga izboljšati produktivnost v hrupnih okoljih ali v situacijah, ki zahtevajo tišino. Pri uporabi bralnika z zmogljivostmi vsesmerne branja lahko iskalni vzorec deluje kot iskalni sistem, ki pomaga pri pozicioniranju črtne kode za hitro in intuitivno branje.
- **1D and 2D Symbol Decoding** (Dekodiranje 1D in 2D simbolov): Zanesljivo dekodira vse standardne 1D in 2D črtne kode, med katerimi so tudi:
  - Linearne kode GS1 DataBar™
  - Poštne kode (kitajska pošta)
  - Večvrstične črtne kode (kot so GS1 DataBar Expanded Stacked, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar, Stacked Omnidirectional)

Podatkovni tok – pridobljen z dekodiranjem simbola – se hitro pošlje gostitelju. Bralnik je takoj na voljo za branje naslednjega simbola.

- **Imaging** (Zajemanje slik): Bralnik lahko deluje tudi kot fotoaparatus, ki zajame celotne slike ali dele slik oznak, podpisov in drugih predmetov.
- **Mobile Phone Scanning** (Skeniranje z mobilnim telefonom): Bralnik ima izboljšano prilagajanje premikanju in tehnologijo za optimizacijo kontrasta. Te funkcije omogočajo hitro branje črtnih kod z mobilnih telefonov ali dlančnikov.
- **Flexible Orientation** (Prilagodljiva usmeritev): Pri namestitvi v sistem omogoča funkcija usmeritve bralnika prilagodljivo 2-osno postavitve, s katero si lahko vsak uporabnik optimizira postavitve in branje.

---

# 3 Varnost in vzdrževanje

## Ergonomska priporočila

---

**⚠ OPOZORILO!** Da bi preprečili ali kar najbolj zmanjšali možne nevarnosti telesnih poškodb, sledite navodilom v nadaljevanju. Posvetujte se z vodjo varstva pri delu in se prepričajte, da ravnate skladno s programi varnosti v podjetju, da se preprečijo telesne poškodbe delavcev.

---

- Zmanjšajte ali odpravite ponavljajoče se gibanje
- Ohranite naravni položaj
- Zmanjšajte ali odpravite čezmerno silo
- Pogosto uporabljane predmete hranite na doseg rok
- Naloge opravljajte na primerni višini
- Zmanjšajte ali odpravite vibracije
- Zmanjšajte ali odpravite neposredni pritisk
- Zagotovite prilagodljive delovne postaje
- Zagotovite zadosten prostor
- Zagotovite primerno delovno okolje
- Izboljšajte delovne postopke

---

**⚠ POZOR:** Kemikalije, ki se uporabljajo v protibakterijskih čistilnih sredstvih Hepacide za zmanjšanje tveganja in širjenja bakterijske okužbe z okuženih površin bralnika, lahko vplivajo na strukturne lastnosti plastike in povzročijo trajne poškodbe plastike pod pritiskom.

---

## 4 Nastavitev in uporaba bralnika

Za priključitev in vklop bralnika ter komuniciranje z njegovim gostiteljem sledite naslednjim korakom.

1. Priključite vgrajeni blagajniški bralnik črtnih kod HP na gostiteljsko napravo.
2. Po potrebi konfigurirajte vmesnik (glejte [Konfiguracija vmesnika na strani 9](#)).
3. Vmesnik konfigurirajte v skladu z opisom v poglavju [Programiranje bralnika na strani 11](#) (možnost, odvisno od potrebnih nastavitvev).

### Uporaba bralnika

Bralnik deluje tako, da zajema sliko črtne kode (predmeta) in dekodira kodo. Bralnik črtnih kod je privzeto nastavljen na način samodejnega zaznavanja in branja predmeta, ki aktivira iskalni sistem ob premiku predmeta. Iskalni sistem označuje vidno polje kot okvir, v katerem bi se morala nahajati črtna koda ali predmet za dekodiranje.

**Slika 4-1** Iskalni sistem



**Slika 4-2** Relativna velikost in lokacija vzorca iskalnega sistema



Rdeča svetloba osvetli oznako. Vidno polje, ki ga označuje iskalni sistem, bo manjše, ko je bralnik bližje črtni kodi, in večje, ko je bolj oddaljen. Simbologije z manjšimi črtami ali elementi (širina) je treba brati bližje enoti. Simbologije z večjimi črtami ali elementi (širina) je treba brati na večji razdalji od enote.

Če je iskalni sistem centriran in je celotna črtna koda zajeta vanj, bo odčitek uspešen. Uspešno branje označita zvočni signal in zelena pika za uspešno branje.

Za več informacij o tej funkciji in drugih programirljivih nastavitvah glejte *HP Retail Integrated Barcode Scanner Programming Reference Guide (PRG)* (Referenčni vodnik za programiranje vgrajenega blagajniškega bralnika črtnih kod HP).

## Konfiguracija vmesnika

Bralnik podpira USB kot vmesnik gostitelja. Ko vzpostavite fizično povezavo med bralnikom in njegovim gostiteljem, izberite želeno možnost vmesnika (USB HID KBD je privzeta) tako, da skenirate ustrezno črtno kodo za izbiro vrste vmesnika vašega sistema.

Če želite po meri prilagoditi dodatne nastavitve, povezane z vmesnikom USB, nadaljujte na ustrezno poglavje v referenčnem vodniku za programiranje vgrajenega blagajniškega bralnika črtnih kod HP.

 **OPOMBA:** V nasprotju z nekaterimi funkcijami in možnostmi programiranja zahteva izbira vrste USB samo skeniranje ene črtno kode za programiranje. NE VNAŠAJTE/NE ZAPUŠČAJTE črtno kode, dokler ne preberete črtno kode za izbiro vmesnika.

## USB-COM

USB Com za simulacijo standardnega vmesnika RS-232

**Slika 4-3** Izberite USB-COM-STD



 **OPOMBA:** Namestite ustrezen gonilnik USB z diska CD, priloženega izdelku.

## Vmesnik tipkovnice

Izberite možnosti vmesnika tipkovnice USB.

Tipkovnica USB bo preklopila kodiranje tipk

**Slika 4-4** Izberite drugo tipkovnico USB



Tipkovnica USB s standardnim kodiranjem tipk

**Slika 4-5** Izberite tipkovnico USB



## Tabele skeniranih kod

Za informacije o emulaciji kontrolnih znakov, ki se uporabljajo za vmesnike tipkovnice, glejte *HP Retail Integrated Barcode Scanner Programming Reference Guide (PRG)* (Referenčni vodnik za programiranje vgrajenega blagajniškega bralnika črtnih kod HP).

## Način države

Ta funkcija določa državo/jezik, ki ju tipkovnica podpira. Podprti so naslednji jeziki:

angleščina (ZDA)	norveščina	korejščina
angleščina (VB)	španščina	ruščina
belgija	švedščina	hebrejščina
danščina	kitajščina (tradicionalna)	arabščina
francoščina	tajščina	grščina
francoščina (Kanada)	portugalščina (EU)	madžarščina
nemščina	portugalščina (Brazilija)	slovaščina
italijanščina	japonščina	

Za informacije in programiranje črtnih kod za to funkcijo glejte *HP Retail Integrated Barcode Scanner Programming Reference Guide* (PRG) (Referenčni vodnik za programiranje vgrajenega blagajniškega bralnika črtnih kod HP).



## 5 Programiranje bralnika

Bralnik je tovarniško konfiguriran z naborom standardnih privzetih funkcij. Po skeniranju črtne kode vmesnika z vmesniškega dela (po potrebi) izberite druge možnosti in bralnik prilagodite z uporabo črtnih kod za programiranje, ki jih podaja *HP Retail Integrated Barcode Scanner Programming Reference Guide* (PRG) (Referenčni vodnik za programiranje vgrajenega blagajniškega bralnika črtnih kod HP). Preverite razdelek z ustreznimi funkcijami za vaš vmesnik ter poglavji »Urejanje podatkov« in »Simbologije« v PRG.

### Uporaba črtnih kod za programiranje

Priročnik vsebuje črtne kode, ki omogočajo ponovno konfiguracijo bralnika. Pri nekaterih oznakah za programiranje, na primer »Standardne privzete nastavitve izdelka« v tem poglavju, je treba za uveljavitev spremembe poskenirati le samo eno zadevno oznako.

Druge črtne kode zahtevajo preklon bralnika v način programiranja pred skeniranjem. Za prehod v način programiranja enkrat skenirajte črtno kodo za vstop/izhod; skenirajte zelene nastavitve parametrov; znova skenirajte črtno kodo za vstop/zhod, da sprejmete svoje spremembe, s čimer tudi zapustite način programiranja, bralnik pa se vrne v običajno delovanje.

### Konfiguracija drugih nastavitev

Dodatne črtne kode za programiranje so na voljo v PRG in omogočajo prilagajanje funkcij programiranja po meri. Če zahteva vaša namestitvev programiranje nastavitev, ki se razlikujejo od standardnih tovarniško privzetih nastavitev, glejte PRG.

### Ponastavitev standardnih privzetih nastavitev izdelka

Za seznam standardnih privzetih nastavitev izdelka glejte PRG. Če niste prepričani, katere programske možnosti so izbrane v bralniku, ali pa če ste nekatere možnosti spremenili in želite povrniti tovarniške nastavitve, skenirajte naslednjo črtno kodo »**Standard Product Default Settings**« (Standardne privzete nastavitve izdelka), da kopirate tovarniško konfiguracijo za trenutno aktivni vmesnik v trenutno konfiguracijo.



**OPOMBA:** Privzete tovarniške vrednosti so odvisne od vrste vmesnika. Pred skeniranjem te oznake pravilno konfigurirajte bralnik za izbrani vmesnik.

**Slika 5-1** Standard Product Default Settings (Standardne privzete nastavitve izdelka)



## Branje parametrov

Privzeti način bralnika je samodejno zaznavanje in branje predmeta. Oznako s črtno kodo postavite pred bralnik in sredinsko usmerite iskalni vzorec in sistem osvetlitve, da zajamete in dekodirate sliko. Za več informacij glejte [Uporaba bralnika na strani 8](#).

Iskalni sistem se po času zajema za kratek čas izklopi; če ne dekodira nobene kode, se znova vklopi pred naslednjim zajemanjem. Med zaznavanjem premika in predmeta ostane osvetlitev vklopljena, dokler se simbol ne dekodira.

Med branjem simbolov kode prilagodite razdaljo, na kateri držite predmet, da optimizirate zmogljivost branja.

## Iskalni sistem

Na voljo so številne možnosti za prilagajanje nadzora iskalnega sistema. Za več informacij in črtno kodo za programiranje glejte *HP Retail Integrated Barcode Scanner Programming Reference Guide (PRG)* (Referenčni vodnik za programiranje vgrajenega blagajniškega bralnika črtnih kod HP).

## Trajanje zelene pike za uspešno branje

Za sporočanje uspešnosti branja se lahko uporabi prikaz zelene pike za uspešno branje.

Za določitev trajanja žarka za uspešno branje po uspešnem branju uporabite naslednje črtno kodo.

**Slika 5-2** VSTOP V NAČIN PROGRAMIRANJA/IZHOD IZ NAČINA PROGRAMIRANJA



**Slika 5-3** Onemogočeno



**Slika 5-4** Kratko (300 ms)



**Slika 5-5** Srednje (500 ms)



**Slika 5-6** Dolgo (800 ms)



## Načini delovanja

Bralnik lahko deluje v dveh načinih skeniranja (branja); poleg tega je za čas, ko faza branja ni aktivna, mogoče programirati osvetlitev za različna delovna stanja (izklop = privzeto, pridušitev ali vklop). Za več informacij in

možnosti glejte *HP Retail Integrated Barcode Scanner Programming Reference Guide (PRG)* (Referenčni vodnik za programiranje vgrajenega blagajniškega bralnika črtnih kod HP).

**Automatic** (Samodejno): Skeniranje je neprekinjeno vklopljeno.

**Automatic (Object Sense)** (Samodejno (zaznavanje predmetov)): Skeniranje se samodejno vklopi, ko se predmet postavi v vidno polje bralnika (privzeto).

# A Odpravljanje težav

## Reševanje najpogostejših težav

V naslednji tabeli so navedene možne težave in priporočene rešitve.

Težava	Rešitev
Bralnik se ne vklopi.	<p>Preverite, ali je blagajniški (POS) računalnik vklopljen.</p> <p>Preverite, ali je modul za branje ustrezno priključen v vrata USB terminalskega monitorja. Če je modul za branje priključen na samostojni monitor, preverite, ali je USB-kabel monitorja pravilno priključen na gostitelja.</p> <p>Modul za branje priključite v druga vrata USB.</p> <p>Če modul še vedno ne deluje, ga zamenjajte z drugim ali novim modulom za branje.</p>
Lučka na vrhu bralnika utripa.	<p>Bralnik morda sporoča, da je skeniranje trenutno onemogočeno.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Omogočite ga prek ukaza gostitelja.</li><li>2. Priključite se prek pripomočka za konfiguracijo in spremenite vmesnik.</li></ol>
Bralnik ne bere črtnih kod (iskalni križ se oddaja, vendar se po branju črtno kodo ne pojavi zelena pika ali enkratni pisk).	<p>Poskusite prebrati črtno kodo na drugem izdelku.</p> <p>Očistite sprednje okenke bralnika, če je umazano.</p> <p>Preverite sprednje okenke na bralniku. Če je močno poškodovano, zamenjajte bralnik.</p> <p>Določite vrsto simbologije in se prepričajte, da je simbologija omogočena.</p>
Bralnik odda ciljni križ, prikaže zeleno piko in odda enkratni pisk pri branju, vendar podatkov ne prenese gostitelju.	<p>Ponastavite možnost vmesnika: USB Com ali emulator tipkovnice USB</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Če je vmesnik = USB Com, odprite emulator komunikacijskih vrat in z orodjem »Upravitelj naprav« določite pravilno številko komunikacijskih vrat.</li><li>• Če je vmesnik = emulator tipkovnice USB, odprite običajni urejevalnik besedila, kot je Notepad, Microsoft Word ali ukazni poziv.</li></ul>

## Spletna tehnična podpora

Za spletni dostop do informacij tehnične podpore, orodij za samostojno odpravljanje težav, spletne pomoči, forumov skupnosti ali strokovnjakov IT, obsežne baze znanja, v katero prispevajo različni ponudniki ter orodij za monitoring in diagnostiko obiščite <http://www.hp.com/support>.

## Priprava na klic tehnični podpori

Če težave ne morete rešiti z napotki za odpravljanje težav v tem poglavju, boste morda morali poklicati tehnično podporo. Preden pokličete, pripravite naslednje podatke:

- serijsko številko blagajniškega računalnika, če je izdelek priključen na blagajniški (POS) računalnik HP;
- datum nakupa na računu;
- številko nadomestnega dela na izdelku;
- okoliščine, v katerih je prišlo do težave;
- sprejeta sporočila o napakah;
- konfiguracijo strojne opreme;
- strojno in programsko opremo, ki jo uporabljate.

## B Tehnični podatki

Naslednja tabela vsebuje informacije o fizičnih lastnostih in zmogljivosti, uporabniškem okolju in upravne informacije.

Element	Opis
<b>Fizične lastnosti</b>	
Barva	črna
Mere (bralna glava)	višina 53,4 mm (2,10 palca) dolžina 78,0 mm (3,07 palca) širina 63,5 mm (2,5 palca)
Teža	približno 172 g (6,1 unče)
Prilagoditve položaja	10.000 ciklov
<b>Električne lastnosti</b>	
Napetost in tok	med nedejavnostjo/pripravljenostjo (običajno) = 98 mA pri 5,0 V DC med delovanjem <sup>1</sup> (običajno) = 160 mA pri 5 V DC med delovanjem <sup>2</sup> (maks.) = 215 mA pri 5 V DC med delovanjem <sup>3</sup> (vršna) = 335 mA pri 5 V DC Vhodna napetost (USB Vbus) = 4,5–5,5 V DC
<b>Zmogljivost</b>	
Vir svetlobe (osvetlitev)	Rdeče lučke LED (625 nm)
Vodoravni zasuk (nagib)	± 180° odstopanja od običajnega položaja
Navpični zasuk	± 40°
Nagibanje (stranski odklon)	± 40°
Minimalna širina elementa	4 mil (1D linearni in HD) 5 mil (PDF-417) 7 mil (DataMatrix)
Minimalni kontrast izpisa	25 % minimalne odsevnosti
<sup>1</sup> med aktivnim skeniranjem <sup>2</sup> med uspešnim branjem oznake (maks. = zajemanje 100 ms) <sup>3</sup> med uspešnim branjem oznake (maks. vršni = zajemanje 250 μS)	
<b>Globina polja (običajna)<sup>1</sup></b>	
<b>Simbologija</b>	<b>SR: (običajno)</b>
Koda 39	5 mil: 4,7–17,7 cm (1,8–7,0 palca)

---

**Globina polja (običajna)<sup>1</sup>**

---

<b>Simbologija</b>	<b>SR: (običajno)</b>
	10 mil: 1,7–33,2 cm (0,7–13,1 palca) 20 mil: 1,1–49,2 cm (0,4–19,4 palca)
EAN	13 mil: 2,5–41,9 cm (1,0–16,5 palca) 7,5 mil: 2,8–27,3 cm (1,1–10,8 palca)
PDF-417	6,6 mil: 3,3–15,4 cm (1,3–6,0 palca) 10 mil: 2,2–23,9 cm (0,9–9,4 palca) 15 mil: 2,5–35,6 cm (1,0–14,0 palca)
DataMatrix	10 mil: 2,7–17,1 cm (1,1–6,7 palca) 15 mil: 1,2–24,6 cm (0,5–9,7 palca)
Koda QR	10 mil: 3,5–16,0 cm (1,4–6,3 palca) 15 mil: 0,5–24,6 cm (0,2–24,3 palca)

<sup>1</sup> DOF 13 mil na podlagi EAN. Vse druge 1D kode so kode 39. Vse oznake razreda A, običajna okoljska osvetlitev, 20° C, naklon oznake 10°

---

**Zmogljivost dekodiranja**

---

**1D črtne kode**

- |   |   |                                       |
|---|---|---------------------------------------|
| • UPC/EAN/JAN (A, E, 13, 8)                       | • Koda 128 ISBT   | • ABC Codabar                         |
| • UPC/EAN/JAN (vključno s P2 /P5)                 | • LaPoste A/R 39  | • Koda 93                             |
| • UPC/EAN/JAN (vključno; ISBN / Bookland in ISSN) | • Prepletena 2 od 5                                       | • MSI                                 |
| • Kuponi z oznako UPC/EAN                         | • Standardna 2 od 5                                       | • Plessey                             |
| • Koda 39 (vključno s polnim ASCII)               | • Prepletena CIP 2 od 5 (HR)                              | • Follet 2 od 5                       |
| • EAN 128 (GS1-128)                               | • Industrijska 2 od 5                                     | • GS1 DataBar Omnidirectional         |
| • Koda 39 CIP (francoska farmacevska)             | • Datalogic 2 od 5 (koda kitajske pošte/ kitajska 2 od 5) | • GS1 DataBar Limited                 |
| • Koda 32 (italijanska farmacevska koda 39)       | • Koda IATA 2 od 5 za letalski tovor                      | • GS1 DataBar Expanded                |
| • Koda 128  | • Koda 11   | • GS1 DataBar Truncated               |
|   | • Codabar   | • Kupon z oznako GS1 DATABAR Expanded |

---

**2D/večvrstične kode**

---

**Bralnik omogoča dekodiranje naslednjih simbologij s pomočjo več okvirjev (tj. dekodiranje z več okvirji):**

- |                      |   |                                  |
|----------------------|---|----------------------------------|
| • Aztec              | • Kode QR (QR, Micro QR in Multiple QR) | • Royal Mail Code (RM45CC)       |
| • Koda QR            | • Švedska pošta                         | • Intelligent Mail Barcode (IMB) |
| • DataMatrix         | • Portugalska pošta                     | • PDF                            |
| • Inverse Datamatrix | • Avstralska pošta                      | • Micro PDF417                   |
|                      | • Japonska pošta                        | • GS1 Composites                 |

---

## 2D/večvrstične kode

---

### Bralnik omogoča dekodiranje naslednjih simbologij s pomočjo več okvirjev (tj. dekodiranje z več okvirji):

---

- Datamatrix je mogoče konfigurirati za naslednje parametre:
    - običajno ali inverzno
    - kvadratno ali pravokotno
    - Dolžina podatkov (1–3600 znakov)
  - Pošta KIX
  - Planet Code
  - Postnet
  - GS1 DataBar Stacked Omnidirectional
  - GS1 DataBar Expanded Stacked
  - Chinese Sensible Code
  - Maxicode
- 

Podprti vmesniki standardni USB Com, tipkovnica USB, USB (za seznam razpoložljivih možnosti vmesnikov glejte [Konfiguracija vmesnika na strani 9](#))

---

---

## Uporabniško okolje

---

Temperatura za delovanje	od 10 do 40° C (od 50 do 104° F)
Temperatura za shranjevanje	od –30 do 65° C (od –22 do 149° F)
Vlažnost	med delovanjem od 20 do 85 % med nedelovanjem od 5 do 90 % Relativna vlažnost (brez kondenzacije)
Odpornost proti padcem	Bralnik je odporen proti 18 padcem z višine 0,3 metra (12 palcev) na beton
Odpornost proti vplivu svetlobe iz okolice	do 100.000 luksov
Odpornost proti pršenju onesnaževal/dežju/prahu/delcem	IEC 529-IP32
raven ESD	16 KV
<b>Upravne informacije</b>	
Varnost laserja	IEC razreda 2
Valovna dolžina	650 nm
Razpršenost žarka	±8°
Trajanje impulza	neprekinjen val
Maks. izhodna moč	povpr. 1mW

---



## Signalizacija z lučkami LED in piski

Piskač bralnika se oglasi in njegova lučka LED zasveti in označuje različne funkcije ali napake bralnika. Tudi opcijska »zelena pika« opravlja koristno funkcijo. Signali so navedeni v naslednji tabeli. Ena od izjem med obnašanji, navedenimi v tabelah, so programirljive funkcije bralnika, ki jih je mogoče vklopiti ali ne. Na primer, nekatere indikacije, kot je pisk ob vklopu, je mogoče onemogočiti s pomočjo oznak s črtnimi kodami za programiranje.

Indikator	Opis	LED	Piskač
Pisk ob vklopu	Bralnik se vklaplja.	Ni upoštevno	Bralnik ob vklopu štirikrat zapiska z najvišjo frekvenco in glasnostjo.
Pisk ob uspešnem branju	Bralnik je uspešno prebral oznako.	Obnašanje lučke LED za ta signal je mogoče konfigurirati prek funkcije »Good Read: When to Indicate« (Uspešno branje: Kdaj ga prikazati) (glejte PRG za informacije).	Bralnik bo ob uspešnem branju oznake enkrat zapiskal s trenutno frekvenco, glasnostjo, mono-/bitonalno nastavitvijo in trajanjem.
Napaka ROM-a	V programski opremi/programiranju je prišlo do napake.	Utripanje	Bralnik sproži en pisk za napako z največjo glasnostjo.
Omejeno branje oznak	Označuje, da povezava z gostiteljem ni vzpostavljena.	Ni upoštevno	Bralnik šestkrat »zacvrči« z najvišjo frekvenco in s trenutno glasnostjo.
Aktivni način bralnika	Bralnik je aktiven in pripravljen za branje.	Osvetlitvena lučka LED neprekinjeno sveti <sup>1</sup>	Ni upoštevno
Bralnik je onemogočen	Gostitelj je onemogočil bralnik.	Lučka LED neprekinjeno utripa	Ni upoštevno
Zelena pika <sup>1</sup> trenutno utripa	Ob uspešnem branju oznake programska oprema vklopi zeleno piko za čas, določen z nastavljenimi vrednostmi.	Ni upoštevno	Ni upoštevno
Zajem slike	Zajemanje slike	Ob zajemu slike lučka enkrat utripne, med prenosom večje slike tudi večkrat	Ni upoštevno

<sup>1</sup> Razen v načinu spanja ali če je izbrano trajanje osvetlitve z lučko LED pri uspešnem branju različno od 00

**Programming Mode** (Način programiranja) – Naslednji signali se pojavijo SAMO, ko je bralnik v načinu programiranja.

SIGNAL	OPIS	LED	PISKAČ
Vnos v načinu programiranja oznak	Prebrana je bila veljavna oznaka za programiranje.	Lučka LED neprekinjeno utripa	Bralnik sproži štiri nizkofrekvenčne piske.
Zavrnitev oznake v načinu za programiranje z oznakami	Oznaka je bila zavrnjena.	Ni upoštevno	Bralnik sproži tri zvočne signale z najnižjo frekvenco in s trenutno glasnostjo.
Način konfiguracije bralnika	Bralnik je v načinu podpore, pripravljen za spremembo konfiguracije.	Indikatorska lučka LED neprekinjeno sveti	Ni upoštevno

SIGNAL	OPIS	LED	PISKAČ
Sprejem delne oznake v načinu za programiranje z oznakami	Če je treba za programiranje posamezne funkcije prebrati več oznak, ta signal označuje prepoznavanje uspešnega branja posameznega dela.	Ni upošteveno	Bralnik sproži en kratek pisk z najvišjo frekvenco in s trenutno glasnostjo.
Sprejem programiranja v načinu za programiranje z oznakami	Možnost(-i) konfiguracije je(so) bila(-e) uspešno programirane prek oznak in bralnik je zapustil način programiranja.	Ni upošteveno	Bralnik odda en visokofrekvenčni pisk in 4 nizkofrekvenčne piske, ki jim sledijo piski za ponastavitev.
Vnos preklica predmeta v načinu programiranja oznak	Prebrana je bila oznaka za preklic.	Ni upošteveno	Bralnik sproži dva zvočna signala z nizko frekvenco in s trenutno glasnostjo.

## Kode napak

Če ob zagonu bralnik zapiska z dolgim piskom, to pomeni, da bralnik ni opravil samodejnega samotestiranja in je vstopil v način izolacije FRU (naprava za zamenjavo). Če bralnik ponastavite, se zaporedje ponovi.



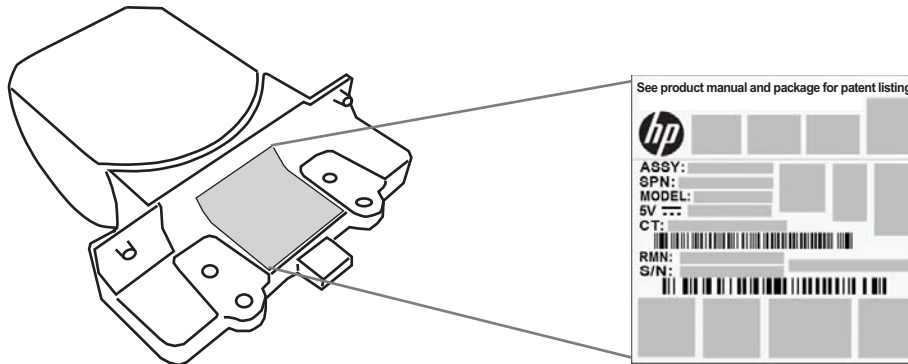
**OPOMBA:** Če želite bralnik ponastaviti, vstavite zravnano sponko za papir v odprtino za ponastavitev in jo močno pritisnite.

Naslednja tabela opisuje kode utripov lučke LED/piskov, povezanih z ugotovljeno napako.

Število utripov lučke LED/piskov	Napaka	Ukrep za odpravljanje
1	Konfiguracija	Za pomoč se obrnite na službo za podporo
2	Tiskano vezje vmesnika	Za pomoč se obrnite na službo za podporo
6	Digitalno tiskano vezje	Za pomoč se obrnite na službo za podporo
11	Upodabljalnik	Za pomoč se obrnite na službo za podporo

## C Označevanje izdelkov

Prikazani vzorec oznake je namenjen zgolj ponazoritvi. Za dejanske podrobnosti si oglejte oznako na svojem izdelku, saj se podrobnosti razlikujejo.



## Iskalni sistem

Iskalni sistem vgrajenega bralnika izpolnjuje zahteve razreda 2 za varnost laserja. Informacije o laserju se nahajajo na oznaki iskalnika, kot je prikazano spodaj.

