



Käyttöopas

© Copyright 2019 HP Development Company,
L.P.

Windows on Microsoft Corporationin
rekisteröity tavaramerkki tai tavaramerkki
Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.






Tässä olevat tiedot voivat muuttua ilman
ennakoilmoitusta. Ainoat HP:n tuotteita ja
palveluja koskevat takuut mainitaan erikseen
kyseisten tuotteiden ja palveluiden mukana
toimitettavissa takuehdoissa. Tässä
aineistossa olevat tiedot eivät oikeuta
lisätakuihin. HP ei vastaa tässä julkaisussa
esiintyvistä mahdollisista teknisistä tai
toimituksellisista virheistä tai puutteista.

RMN: HSN-DL01

Ensimmäinen painos: lokakuu 2019

Oppaan osanumero: L60466-351

Tietoja tästä oppaasta

-  **VAROITUS!** Osoittaa vaaratilanteen, jonka huomiotta jättäminen **voi** aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.
 -  **HUOMIO:** Osoittaa vaaratilanteen että, jonka ohittaminen **voi** aiheuttaa pieniä tai kohtuullisia vammoja.
 -  **TÄRKEÄÄ:** Osoittaa tietoja, jotka ovat tärkeitä, mutta jotka eivät ole vaaroihin liittyviä (esimerkiksi viestit, jotka liittyvät omaisuusvahinkoihin). Varoittaa käyttäjää, että jos menettelyä ei noudateta tarkalleen kuvatulla tavalla, seurauksena voi olla tietojen häviäminen tai laitteiston tai ohjelmiston vaurioituminen. Sisältää myös konseptin selostamisen tai tehtävän suorittamisen kannalta oleellisia tietoja.
 -  **HUOMAUTUS:** Sisältää lisätietoja, jotka korostavat tai täydentävät päätekstin tärkeitä kohtia.
 -  **VIHJE:** Tarjoaa hyödyllisiä vihjeitä tehtävän suorittamista varten.
-

Sisällysluettelo

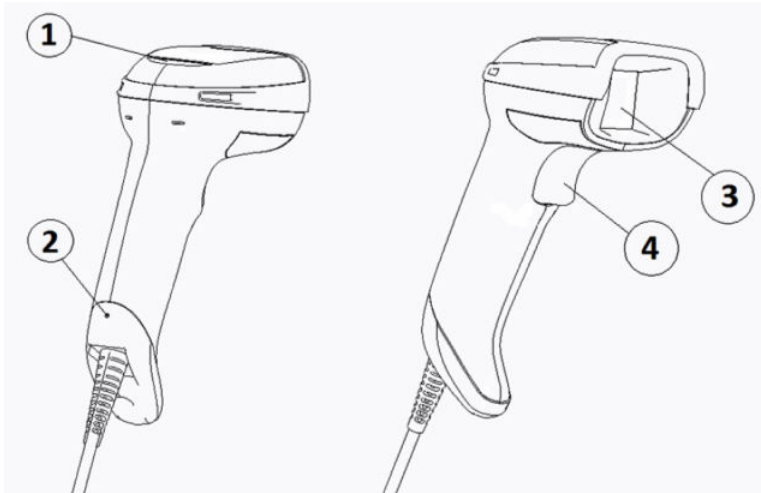
1 Aloitusopas	1
Viivakoodinlukijan osat	1
Handsfree-teline	1
Monisuuntainen käyttö	1
Dekoodaus	2
Kuvannus	2
2 Viivakoodinlukijan määrittäminen ja käyttäminen	3
Liittäminen isäntäkoneeseen	3
USB	3
Wedge	3
RS-232	4
Kaapelin irrottaminen ja liittäminen	4
Viivakoodinlukijan käyttö	4
Tähtäysjärjestelmä	4
Liitännätyyppin valinta	6
Liitännän määrittäminen	6
RS-232	6
USB-OEM	7
USB-Composite	7
IBM46xx	7
USB liittimille	8
USB Magellan-skannereille	8
Näppäimistön liitäntä	8
Maa-tila	9
Ohjelmointi	13
Ohjelmoinnin viivakoodien käyttäminen	13
Tuotteen oletusasetusten palauttaminen	13
Numlock	13
Caps Lock -tila	14
Parametrien lukeminen	15
Tähtäysjärjestelmä	15
Onnistuneen skannauksen vihreän pisteen kesto	15
Käyttötilat	16
Skannaustila	16
Valintatila	17

Usean merkinnän lukeminen	18
3 Valo- ja äänimerkki-ilmaisut	19
4 Vianmääritys	20
5 Ergonomisia suosituksia	21
6 Puhdistus	22
Yleisiä puhdistusaineita	22
Koteloiden ja ikkunapintojen puhdistus	22
7 Esteettömyys	23
HP ja esteettömyys	23
Sopivien työkalujen löytäminen	23
HP:n sitoumus	23
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	23
Parhaiden avustavien tekniikoiden löytäminen	24
Tarpeiden arviointi	24
HP-tuotteiden esteettömyysominaisuudet	24
Standardit ja lainsäädäntö	25
Standardit	25
Mandaatti 376 – EN 301 549	25
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	25
Lainsäädäntö ja säädökset	26
Hyödyllisiä esteettömyyteen liittyviä resursseja ja linkkejä	26
Organisaatiot	26
Koulutusinstituutiot	26
Muita esteettömyyteen liittyviä resursseja	26
HP-linkit	27
Yhteyden ottaminen tukeen	27
8 Tekniset tiedot	28
Viivakoodinlukijan tekniset tiedot	28
Terävyysalue (DOF) (tyypillinen)*	28
Dekoodauskyky	29

1 Aloitusopas

Katso turvallisuustietoja ja viranomaisten ilmoituksia koskevia lisätietoja *Tuotetta koskevista ilmoituksista*, jotka toimitetaan ohjepakkauksessa. Saat uusimman käyttöoppaan siirtymällä osoitteeseen <http://www.hp.com/support> ja noudattamalla ohjeita tuotteesi etsimiseksi. Valitse sitten **Käyttöoppaat**.

Viivakoodinlukijan osat



Taulukko 1-1 Viivakoodinlukijan osat

Osat			
(1)	Merkkivalo	(3)	Skannausikkuna
(2)	Kaapelin vapautusaukko	(4)	Käynnistin

Handsfree-teline

Mallista riippuen saatavana on handsfree-teline tai integroitu teline. Teline pitää viivakoodinlukijan kulmassa, joka mahdollistaa handsfree-skannauksen sekä lukijan säilytyksen.

Kun asetat viivakoodinlukijan telineeseen, skannaustila vaihtuu automaattisesti handsfree-tilaan.

Monisuuntainen käyttö

Viivakoodinlukija on monisuuntainen lukija, joka mahdollistaa viivakoodin lukemisen kaikista suunnista.

- ▲ Voit lukea symbolin tai kaapata kuvan osoittamalla viivakoodinlukijaa ja painamalla liipaisinta.



HUOMAUTUS: Jos viivakoodinlukija on asetettu telineeseen, lukija tunnistaa automaattisesti kuvan sisällä olevan viivakoodin käyttämällä magneettikytkintä. Silloin lukija vaihtaa lukujärjestelmän liipaisintilasta automaattitunnistustilaan.

Dekoodaus

Viivakoodinlukija dekodaa kaikki tavalliset 1D- (lineaariset) ja 2D-viivakoodit, mukaan lukien GS1 DataBar -lineaarikoodit, postikoodit (China Post) ja pinotut koodit (kuten GS1 DataBar Expanded Stacked, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar, Stacked Omnidirectional). Viivakoodinlukija lähettää datavirran dekodatusta symbolista isäntätietokoneelle, jonka jälkeen lukija on käytettävissä seuraavan symbolin lukemiseen.

Kuvannus

Viivakoodinlukija voi myös toimia kamerana, kaappaamalla kokonaisia kuvia tai osia tarroista, allekirjoituksista ja muista kohteista. Katso lisätietoja HP:n D-sarjan viivakoodinlukijan määrittämisohjelmasta.

2 Viivakoodinlukijan määrittäminen ja käyttäminen

Kytke viivakoodinlukija ja muodosta yhteys isäntäkoneeseen seuraavien ohjeiden mukaisesti:

1. Liitä kaapeli viivakoodinlukijaan ja isäntäkoneeseen (ks. [Liittäminen isäntäkoneeseen sivulla 3](#)).
2. Määritä käyttöliittymä (ks. [Liittännän määrittäminen sivulla 6](#)).
3. Ohjelmoi viivakoodinlukija (ks. [Ohjelmointi sivulla 13](#)).

Liittäminen isäntäkoneeseen

Liitä viivakoodinlukija seuraavien kuvien avulla.

USB



Wedge

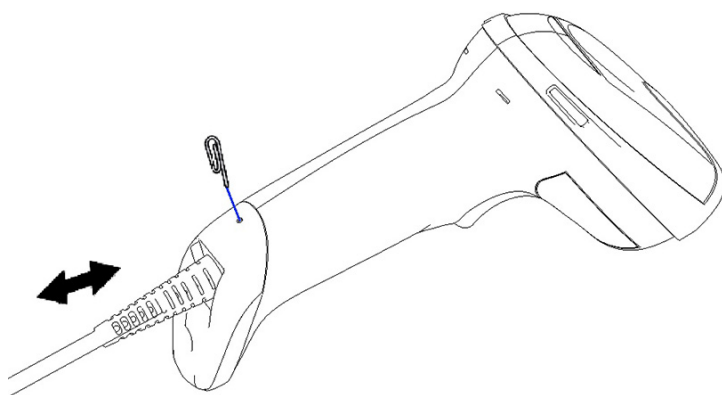




Kaapelin irrottaminen ja liittäminen

Irrota liitäntäkaapeli viivakoodinlukijasta seuraavasti:

1. Työnnä suoristetun paperiliittimen pää kahvan takana olevaan vapautusreikään.
2. Vedä kaapelista samalla kun painat.



VIHJE: Kun kaapeli työnnetään paikalleen, varmista, että liittimen pidike on samalla puolella kuin viivakoodinlukijan vapautusreikä, ja työnnä sitten kaapelia paikalleen, kunnes se naksauttaa paikalleen.

Viivakoodinlukijan käyttö

Tähtäysjärjestelmä

Viivakoodinlukija kuvaa ja dekodaa viivakoodit. Se on varustettu sisäisellä liiketunnistustoiminnolla, joka aktivoi älykkään tähtäysjärjestelmän tunnistaessaan laitteen liikuvan. Tähtäysjärjestelmä osoittaa kuva-alan, joka pitää sijoittaa viivakoodin päälle.

Punainen valonsäde valaisee merkinnän. Tähtäysjärjestelmän kuva-ala on sitä pienempi, mitä lähempänä viivakoodia lukija on. Sijoita pieniä palkkeja ja elementtejä sisältävät koodit lähemmäksi lukijaa ja isoja palkkeja ja elementtejä sisältävät kauemmaksi lukijasta.

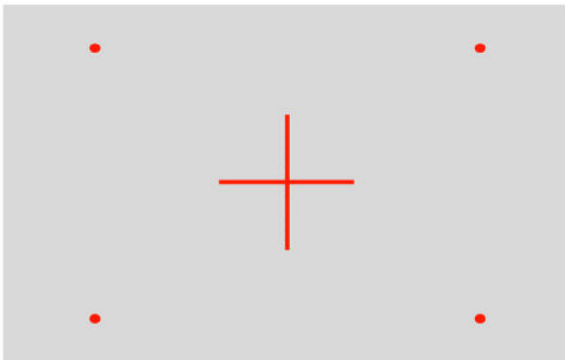
Luku onnistuu, kun tähtäysjärjestelmä on keskellä viivakoodia ja viivakoodi on kokonaisuudessaan kuva-alan sisäpuolella. Onnistunut luku ilmoitetaan äänimerkillä ja hyvän luennan vihreällä LED-pisteellä.

Seuraavat kuvat esittävät tähtäysjärjestelmän erilaisia malleja.

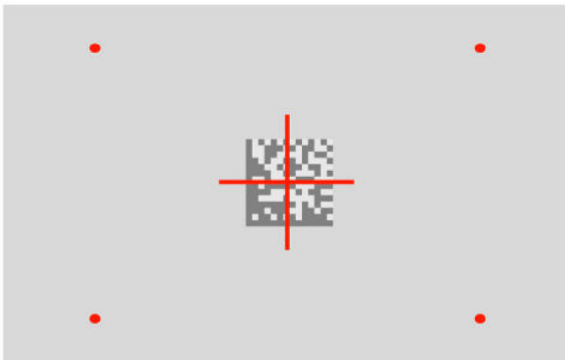
Hyvän luennan vihreä LED-piste:



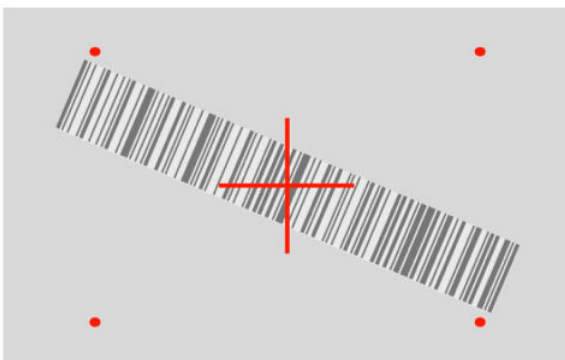
Tähtäysjärjestelmän suhteellinen koko ja sijainti:



2D-matriisisymboli:



Lineaarinen palkki:



Liitântätyypin valinta

Kun viivakoodinlukija on liitetty isäntäkoneeseen, skannaat järjestelmän liitântätyypille sopiva viivakoodi.

Viivakoodinlukija tukee seuraavia isäntäkoneen käyttöliittymiä:

- RS-232 STD
- RS-232 WN
- IBM46XX Port 9b (vaatii erikoiskaapelin)
- USB HID POS
- USB Toshiba TEC
- USB (näppäimistö, COM, OEM)
- USB Composite (näppäimistö + COM)
- USB Magellan-skannereille
- Keyboard Wedge

Liitännän määrittäminen

Valitse järjestelmän liitântätyyppi skannaamalla vastaava ohjelmointikoodi seuraavasta luettelosta.



HUOMAUTUS: Toisin kuin jotkin muut ohjelmoinnin ominaisuudet ja toiminnot, liitântävalinnat edellyttävät, skannaat vain yhden ohjelmoinnin viivakoodimerkinnän. Älä skannaat Siirry- tai Poistu-viivakoodia ennen liitännän valinnan viivakoodia.

Jotkin liitännät edellyttävät lukijan käynnistyvän ”ei käytössä” -tilassa, kun virta kytketään. Jos tässä tilassa on suoritettava viivakoodinlukijan muita määrityksiä, paina liipaisinta 5 sekunnin ajan. Lukija vaihtaa tilaan, joka mahdollistaa ohjelmoinnin viivakodeilla.

RS-232

RS-232-liitântä



Valitse RS232-STD

RS-232 Wincor-Nixdorf



Valitse RS232-WN

RS-232 käytettäväksi OPOS/UPOS/JavaPOS:n kanssa



Valitse RS-232 OPOS

USB-Com RS-232-liitännän simulointiin



Valitse USB-COM-STD

USB-OEM

USB-OEM (voidaan käyttää OPOS/UPOS/JavaPOS:lle)



Valitse USB-OEM

USB-Composite

USB-Composite



Valitse USB-Composite

IBM46xx

IBM46xx Port 9b



Valitse IBM46xx Port 9b

USB liittimille

USB HID POS



Valitse USB HID POS

USB Toshiba TEC



Valitse USB Toshiba TEC

USB Magellan-skannereille

USB Magellan-skannereille



Valitse USB Magellan Scanners

Näppäimistön liitäntä

Valitse vaihtoehdot USB-näppäimistölle ja wedge-liitäntöille käyttämällä ohjelmoinnin viivakoodeja.

AT, PS/2 25-286, 30-286, 50, 50Z, 60, 70, 80, 90 ja 95 vakionäppäinkoodauksella



Valitse KBD-AT

Keyboard Wedge IBM AT PS2:lle vakionäppäinkoodauksella, mutta ilman ulkoista näppäimistöä



Valitse KBD-AT-NK

AT, PS/2 25-286, 30-286, 50, 50Z, 60, 70, 80, 90 ja 95 Alt-näppäimellä



Valitse KBD-AT-ALT

Keyboard Wedge IBM AT PS2:lle Alt-näppäinkoodauksella, mutta ilman ulkoista näppäimistöä



Valitse KBD-AT-ALT-NK

USB-näppäimistö vakionäppäinkoodauksella



Valitse USB-näppäimistö (oletus)

USB-näppäimistö Alt-näppäinkoodauksella



USB-näppäimistö Alt-näppäinkoodauksella

Maa-tila

Tämä toiminto määrittää näppäimistön tukeman maan tai kielen. Seuraavat liitännät tukevat kaikkia maa-tiloja:

- USB-näppäimistö Alt-näppäinkoodauksella
- USB-näppäimistö vakionäppäinkoodauksella
- AT, PS/2 25-286, 30-286, 50, 50Z, 60, 70, 80, 90 ja 95 vakionäppäinkoodauksella
- Keyboard Wedge IBM AT PS2:lle vakionäppäinkoodauksella, mutta ilman ulkoista näppäimistöä
- AT, PS/2 25-286, 30-286, 50, 50Z, 60, 70, 80, 90 ja 95 ilman Alt-näppäintä
- Keyboard Wedge IBM AT PS2:lle Alt-näppäinkoodauksella, mutta ilman ulkoista näppäimistöä

Kaikki muut liitännät tukevat vain seuraavia maa-tiloja: Yhdysvallat, Belgia, Yhdistynyt kuningaskunta, Ranska, Saksa, Italia, Espanja ja Ruotsi.



Siirry tai poistu ohjelmointitilasta



Maa-tila = Yhdysvallat (oletus)



Maa-tila = Belgia



Maa-tila = Kroatia*



Maa-tila = Tšekki*



Maa-tila = Tanska*



Maa-tila = Ranska



Maa-tila = Kanadanranskalainen*



Maa-tila = Saksa



Maa-tila = Unkari*



Maa-tila = Italia



Maa-tila = Japan 106 -näppäin*



Maa-tila = Liettua*



Maa-tila = Norja*



Maa-tila = Puola*



Maa-tila = Portugali*



Maa-tila = Romania*



Maa-tila = Espanja



Maa-tila = Ruotsi



Maa-tila = Slovakia*



Maa-tila = Sveitsi*

* Tukee vain liitäntöjä, jotka on lueteltu maa-tilan ominaisuuden kuvauksessa.

Ohjelmointi

Viivakoodinlukijassa on toimitettaessa tehtäällä asetettuja oletusasetuksia. Valitse liitännän viivakoodin skannaamisen jälkeen muita vaihtoehtoja ja mukauta viivakoodinlukija ohjelmoinnin viivakoodeilla, jotka ovat saatavana kohdassa [Liitännän määrittäminen sivulla 6](#).

Ohjelmoinnin viivakoodien käyttäminen

Jotkut ohjelmointiviivakoodien merkinnät, kuten Palauta oletusasetukset, vaativat vain kyseisen merkinnän skannaamisen muutoksen tekemiseksi. Muut viivakoodit vaativat, että asetat viivakoodinlukijan ohjelmointitilaan seuraavasti ennen niiden skannaamista:

1. Skannaa Siirry- tai Poistu-viivakoodi kerran siirtyäksesi ohjelmointitilaan.
2. Skannaa parametriasetykset.
3. Hyväksy muutokset skannaamalla Siirry- tai Poistu-viivakoodi. Tämä skannaus poistaa viivakoodinlukijan ohjelmointitilasta ja palauttaa sen takaisin normaaliin toimintaan.

Tuotteen oletusasetusten palauttaminen

Jos haluat palauttaa viivakoodinlukijan alkuperäisiin asetuksiin, skannaa seuraava viivakoodi.



HUOMAUTUS: Oletusasetukset perustuvat liitännän tyyppiin. Varmista ennen tämän merkinnän skannaamista, että viivakoodinlukija on määritetty oikealle liitännälle. Lisätietoja on kohdassa [Liitäntätyyppin valinta sivulla 6](#).



Palauta oletusasetukset

Numlock

Tämä valinta määrittää Numlock-näppäimen asetuksen, kun käytetään Keyboard Wedge -liitäntää. Tämä koskee ainoastaan Alt-näppäinkoodattuja liitäntöjä. Se ei koske USB-näppäimistöä.



Siirry tai poistu ohjelmointitilasta



Numlock = Numlock-näppäin muuttumaton (Oletus)



Numlock = Numlock-näppäin vaihdettu

Caps Lock -tila

Tämä asetus määrittää muodon, jossa viivakoodinlukija lähettää merkkitiedot. Tämä koskee Keyboard Wedge-liitäntöjä. Tämä ei ole voimassa, kun on valittu Alt-näppäinkoodattu näppäimistö.



Siirry tai poistu ohjelmointitilasta



Caps Lock -tila = Caps Lock pois päältä (oletus)



Caps Lock -tila = Caps Lock päällä



Caps Lock -tila = Automaattinen Caps Lock päällä

Parametrien lukeminen

Siirrä lukijaa kohti kohdetta ja keskitä tähtäyskuvio ja valaistusjärjestelmä kuvan kaappaamiseksi ja sen dekodeeraamiseksi. Lisätietoja on kohdassa [Viivakoodinlukijan käyttö sivulla 4](#).

Tähtäysjärjestelmä sammuu hetkeksi kuvan kaappaamisen jälkeen. Jos koodia ei havaita, tähtäysjärjestelmä kytkeytyy päälle, ennen seuraavaa kaappausta. Valaisin pysyy päällä, kunnes symbolin koodaus puretaan.

Säädä symboleja skannattaessa viivakoodinlukijan etäisyyttä symboliin, kunnes kuvakaappaus tehdään.

Tähtäysjärjestelmä

Käytettävissä on useita vaihtoehtoja tähtäysjärjestelmän mukauttamiseksi. Lisätietoja viivakodeista ja niiden ohjelmoinnista on annettu kohdassa [Tähtäysjärjestelmä sivulla 4](#).

Onnistuneen skannauksen vihreän pisteen kesto

Viivakoodinlukija heijastaa vihreän pisteen sen merkiksi, että luku onnistui. Käytä seuraavia viivakodeja määrittääksesi onnistuneen luvun säteen kesto onnistuneen skannauksen jälkeen.



Siirry tai poistu ohjelmointitilasta



Onnistuneen skannauksen vihreä piste pois päältä



Onnistuneen skannauksen vihreän pisteen kesto = lyhyt (300 ms) (oletus)



Onnistuneen skannauksen vihreän pisteen kesto = keskipitkä (500 ms)



Onnistuneen skannauksen vihreän pisteen kesto = pitkä (800 ms)

Käyttötilat

Skannaustila

Voit asettaa viivakoodinlukijan toimimaan jossakin seuraavista skannaustiloista:

Käynnistä yksittäinen (oletus) – Tämä tila liittyy viivakoodinlukijan tyyppilliseen kädessä pidettävään käyttöön. Kun liipaisinta painetaan, valo syttyy ja lukija yrittää lukea merkintää. Skannaus aktivoidaan, kunnes jokin seuraavista tapahtuu:

- Ohjelmoitava skannauksen enimmäisaika on kulunut.
- Merkintä on luettu.
- Liipaisin vapautetaan.

Liipaisimen monipulssi – Skannaus alkaa, kun liipaisinta painetaan, ja se jatkuu liipaisimen vapauttamisen jälkeen, kunnes liipaisinta painetaan uudelleen tai ohjelmoitava skannauksen enimmäisaika on kulunut. Merkinnän lukeminen ei poista skannausta käytöstä. Kaksoisluvun aikakatkaissu estää useita tahattomia lukuja tässä tilassa.

Liipaisinpainalluksen moniluku – Kun liipaisinta painetaan, skannaus alkaa ja tuotetta skannataan, kunnes laukaisin vapautetaan tai skannauksen enimmäisaika* on kulunut. Merkinnän lukeminen ei poista skannausta käytöstä. Kaksoisluvun aikakatkaissu estää useita tahattomia lukuja tässä tilassa.

Aina päällä – Valo palaa koko ajan ja viivakoodinlukija on aina valmis lukemaan koodeja. Kaksoisluvun aikakatkaissu estää useita tahattomia lukuja.

Vilkkuva – Viivakoodinlukijan valo vilkkuu liipaisimen tilasta riippumatta. Koodin lukeminen tapahtuu vain Vilkkuminen päällä* -aikana. Kaksoisluvun aikakatkaissu* estää useita tahattomia lukuja.

Kohteen tunnistus – Viivakoodinlukija etsii muutoksia kuva-alueellaan. Tähtäyskuvio on aina päällä optimaalisen lukualueen näyttämiseksi. Jos havaitaan esimääritetty määrä liikettä, valkoinen valo syttyy. Skannaus jatkuu, kunnes merkintä on luettu tai skannauksen enimmäisaika on saavutettu.

*Riippuu Vilkkuminen päällä- ja Vilkkuminen pois -ajoista.



Siirry tai poistu ohjelmointitilasta



Skannaustila = Käynnistä yksittäinen (oletus)



Skannaustila = Liipaisimen monipulssi



Skannaustila = Liipaisinpainalluksen moniluku



Skannaustila = Vilkkuva



Skannaustila = Aina päällä



Skannaustila = Valmiustila

Valintatila

Valintatila määrittää vikakoodinlukijan kyvyn dekodata merkintöjä vain, kun ne ovat lähellä tähtäskuvion keskikohtaa, joka on merkitty punaisella rastilla. Valintatila määrittää koodauksen purku- ja lähetysprosessin, jossa viivakoodit, jotka eivät ole määritettävissä olevan etäisyyden päässä tähtäskuvion keskikohdasta, ei tunnisteta tai niitä ei lähetetä isäntälaitteelle. Se on aktiivinen vain kun lukija on Käynnistä yksittäinen -tilassa. Jos lukijan siirtyy toiseen lukutilaan, Valintatila poistetaan automaattisesti käytöstä.



HUOMAUTUS: Tämä toiminto ei ole yhteensopiva Usean merkinnän lukemisen kanssa.



Siirry tai poistu ohjelmointitilasta



Valintatila = Pois käytöstä (oletus)



Valintatila = Käytössä

Usean merkinnän lukeminen

Viivakoodinlukija tarjoaa useita vaihtoehtoja useiden merkintöjen lukua varten. Katso näiden toimintojen kuvaus ja merkintöjen ohjelmointi HP:n D-sarjan viivakoodinlukijan määrittämisohjelmasta.

3 Valo- ja äänimerkki-ilmaisut

Viivakoodinlukijan äänimerkki kuuluu ja sen valo vilkkuu tai vaihtaa väriä ilmaisten lukijan eri toimintoja tai virheitä. Lisäksi vihreä piste syttyy sen merkiksi, että skannaus onnistui. Seuraavassa taulukossa on lueteltu nämä ilmoitukset.

Taulukko 3-1 Valo- ja äänimerkki-ilmaisut


Ilmaisu	Valo	Äänimerkki
Käynnistys	Ylempi valo vilkkuu käynnistyksen yhteydessä, mutta se saattaa kuitenkin olla liian nopea silmän havaita. USB-liitännällä valo vilkkuu, kunnes laitepari isäntäkoneen kanssa on muodostettu.	Viivakoodinlukija piippaa neljä kertaa korkeimmalla taajuudella ja äänenvoimakkuudella käynnistämisen yhteydessä.
Hyvä skannaus	Ylempi vihreä valo syttyy ohjelmoiduksi ajaksi (oletus). Voit määrittää valon käyttäytymisen tätä ilmaisua varten HP:n D-sarjan viivakoodinlukijan määrittämissä ohjelmissa.	Yksi merkkiääni nykyisellä taajuudella, äänenvoimakkuudella, yksi- tai kaksiäänisenä merkinnän onnistuneen skannauksen jälkeen. Voit myös ladata mukautettuja jinglejä HP:n D-sarjan viivakoodinlukijan määrittämissä ohjelmissa.
ROM-vika	200 ms päällä tai 200 ms pois.	Viivakoodinlukijan piippaa kerran virheen merkiksi korkeimmalla äänenvoimakkuudella 200 ms:n ajan.
Rajoitettu skannausmerkinnän luku	Ei käytössä	Viivakoodinlukijan "visertää" kuusi kertaa korkeimmalla taajuudella ja nykyisellä äänenvoimakkuudella.
Viivakoodinlukija pois käytöstä	Valo vilkkuu jatkuvasti 100 ms päällä tai 900 ms pois.	Ei käytössä

4 Vianmääritys

Taulukko 4-1 Vianmääritys

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Liipaisinta painettaessa ei tapahdu mitään.	Viivakoodinlukijassa ei ole virtaa.	Tarkista järjestelmän virta. Varmista, että virtalähde on kytketty.
	Liitántä- tai virtakaapelit ovat irti.	Varmista, että kaikki kaapeliliitännät ovat kunnolla kiinni.
Valo syttyy, mutta viivakoodia ei dekodata.	Viivakoodimerkintä ei ole luettavissa.	Tarkista merkintä ja varmista, ettei se ole turmeltunut. Yritä skannata toinen viivakoodityyppi.
	Skannerin ja viivakoodin välinen etäisyys on väärä.	Siirrä skanneri lähemmäksi viivakoodia tai kauemmaksi siitä.
Viivakoodi dekodataan, mutta sitä ei välitetä isäntäkoneelle.	Skanneria ei ole ohjelmoitu oikealle isäntätypille.	Skannaa oikea isäntätyyppin viivakoodi. Lisätietoja on käyttöoppaassa.


5 Ergonomia suosituksia


 **HUOMIO:** Noudata seuraavia suosituksia mahdollisten ergonomisten vammojen välttämiseksi ja minimoimiseksi:

- Vähennä tai lopeta toistuvat liikkeet.
 - Säilytä luonnollinen asento.
 - Vähennä tai lopeta liiallisen voiman käyttö.
 - Pidä usein käytettävät esineet helposti ulottuvilla.
 - Suorita tehtävät oikeilla korkeuksilla.
 - Vähennä tai poista tärinät.
 - Vähennä tai lopeta suora paine.
 - Tarjoa säädettävät työpisteet.
 - Mahdollista riittävä välimatka.
 - Mahdollista riittävä välimatka.
 - Tarjoa sopiva työympäristö.
 - Paranna työmenetelmiä.
-

6 Puhdistus

Ulkopinnat ja skannausikkunat, jotka altistuvat roiskeille, tahroille tai lialle, on puhdistettava säännöllisesti parhaan suorituskyvyn varmistamiseksi skannaustoimintojen aikana. Pidä viivakoodinlukija hyvässä toimintakunnossa seuraavilla menetelmillä.

 **HUOMIO:** Varmista, että virta on katkaistu ja irrota laitteen pistoke pistorasiasta ennen puhdistamista.


 **TÄRKEÄÄ:** Älä käytä hankaavia puhdistustyynyjä tai puhdistusaineita.

Yleisiä puhdistusaineita

Seuraavat puhdistus- ja desinfiointiaineet on testattu käytettäväksi koteloiden kanssa.

Taulukko 6-1 Yleisiä puhdistusaineita

Desinfiointiaine	Puhdistusaine
CaviWipes	Formula 409 Glass ja pinnan puhdistusaine
Valkaisuaine	Isopropyylialkoholi
Hepacide Quat II	Astianpesuaine ja vesi
Sani-Cloth	Windex Original (sininen)
Virex II 256	

 **TÄRKEÄÄ:** Desinfiointiaineet voivat olla aggressiivisia metallille. Niitä suositellaan käytettäväksi vain koteloihin.

Älä suihkuta tai kaada puhdistusainetta suoraan laitteen päälle.

Älä käytä liuoksia niiden tiivistetyssä muodossa.

Älä käytä aerosoleja, liuottimia tai hankausaineita.

Älä käytä paperipyyhkeitä tai karkeita liinoja ikkunoiden puhdistamiseen.

Koteloiden ja ikkunapintojen puhdistus

1. Kostuta pehmeä liina suositellulla puhdistusliuoksella. Muista levittää liuos liinaan ensin. Väännä ylimääräinen neste liinasta.
2. Pyyhi laitteen pinta liinalla. Käytä kevyesti kostutettuja vanupuikkoja, jotta pääset kulmiin ja rakoihin.
3. Poista puhdistusainejäämät toisella puhtaalla, kuivalla liinalla ja varmista, että laite on kuiva.

7 Esteettömyys

HP ja esteettömyys

HP pyrkii sisällyttämään monimuotoisuuden, osallisuuden sekä työelämän ja vapaa-ajan tasapainon koko yrityksen olemukseen, joten nämä asiat heijastuvat myös kaikkeen, mitä HP tekee. HP pyrkii luomaan osallistavan ympäristön, jossa keskitytään tekniikan antamien mahdollisuuksien tuomiseen ihmisille ympäri maailman.

Sopivien työkalujen löytäminen

Tekniikka auttaa ihmisiä vapauttamaan täyden potentiaalinsa. Avustava tekniikka poistaa esteitä ja auttaa ihmisiä toimimaan itsenäisesti kotona, työpaikalla ja osana yhteisöä. Avustava tekniikka auttaa laajentamaan, ylläpitämään ja parantamaan laitteiden ja tietotekniikan toimintoja. Saat lisätietoja täältä: [Parhaiden avustavien tekniikoiden löytäminen sivulla 24.](#)

HP:n sitoumus

HP on sitoutunut toimittamaan tuotteita ja palveluja, jotka ovat vammaisten henkilöiden käytettävissä. Tämä sitoumus on osa yrityksen monimuotoisuutta koskevia tavoitteita ja auttaa varmistamaan, että kaikki voivat hyötyä tekniikan eduista.

HP:n esteettömyystavoitteena on suunnitella, tuottaa ja markkinoida tuotteita ja palveluja, jotka soveltuvat niin vammaisten kuin kaikkien muidenkin käyttöön joko itsenäisesti tai asianmukaisten apulaitteiden kanssa.

Tämän tavoitteen saavuttamiseksi tässä avustavien tekniikoiden käytännössä nimetään seitsemän keskeistä päämäärää, jotka ohjaavat HP:n toimintaa. Kaikkien HP:n päälliköiden ja työntekijöiden odotetaan hyväksyvän nämä päämäärät ja tukevan niiden toteutumista rooliensa ja vastualueidensa mukaisesti:

- Levitä tietoa esteettömyysongelmista HP:n sisällä ja tarjoa työntekijöille koulutusta, jota esteettömien tuotteiden ja palvelujen suunnittelu, tuottaminen ja markkinointi edellyttää.
- Kehitä tuotteita ja palveluja varten esteettömyysohjeistuksia ja varmista, että tuotekehitysryhmät noudattavat niitä aina, kun se on kilpailullisesti, teknisesti ja taloudellisesti mahdollista.
- Auta vammaisia henkilöitä osallistumaan esteettömyysohjeistusten laatimiseen sekä tuotteiden ja palvelujen suunnitteluun ja testaamiseen.
- Dokumentoi esteettömyystoiminnot ja jaa HP:n tuotteita ja palveluja koskevia tietoja julkisesti esteettömässä muodossa.
- Luo suhteita johtaviin avustavien tekniikoiden ja ratkaisujen tarjoajiin.
- Tue sisäistä ja ulkoista tutkimus- ja kehitystyötä, joka parantaa HP:n tuotteiden ja palvelujen kannalta tärkeitä avustavia tekniikoita.
- Tue ja edesauta koko alaa koskevien esteettömyysstandardien ja -ohjeistusten kehittämistä.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

IAAP on voittoa tuottamaton järjestö, jonka tavoitteena on edesauttaa ammattimaista esteettömyyden kehitystyötä verkostoinnin, koulutuksen ja sertifiointin avulla. Se haluaa auttaa esteettömyyden parissa työskenteleviä ammattilaisia kehittymään ja etenemään urallaan sekä tarjota organisaatioille paremmat edellytykset esteettömyysasioiden huomioimiseen tuotteissa ja infrastruktuurissa.

HP on yksi järjestön perustajajäsenistä ja liittyy toimintaan muiden organisaatioiden kanssa voidakseen olla avuksi esteettömyysalan kehittämässä. Tämä sitoumus tukee HP:n esteettömyystavoitetta, jonka mukaan suunnittemme, tuotamme ja markkinoimme tuotteita ja palveluja, joita vammaiset henkilöt voivat käyttää tehokkaasti.

IAAP vahvistaa ammattikunnan toimintaa maailmanlaajuisesti auttamalla yksityishenkilöitä, opiskelijoita ja organisaatioita tavoittamaan toisensa ja oppimaan toisiltaan. Jos haluat lisätietoja, käy sivustolla <http://www.accessibilityassociation.org> ja liity verkkoyhteisöön, tilaa uutiskirje sekä lue lisää jäsenyysvaihtoehdoista.

Parhaiden avustavien tekniikoiden löytäminen

Kaikkien pitäisi voida kommunikoida muiden kanssa, ilmaista itseään ja saada yhteys ympäröivään maailmaan vammoista ja iästä johtuvista rajoituksista huolimatta. Olemme sitoutuneet levittämään tietoa esteettömyydestä niin HP:n sisällä kuin asiakkaidemme ja yhteistyökumppaniemme keskuudessakin. HP:n tuotteissa on monia käyttöä helpottavia ominaisuuksia, jotka on suunniteltu tiettyjä tarpeita varten. Näitä ovat esimerkiksi suuret ja helppolukuiset fontit ja käsille lepo hetken antava puheentunnistus. Miten osaat valita oikeanlaiset tekniikat?

Tarpeiden arviointi

Tekniikan avulla voit vapauttaa potentiaalisi. Avustava tekniikka poistaa esteitä ja auttaa ihmisiä toimimaan itsenäisesti kotona, työpaikalla ja osana yhteisöä. Avustava tekniikka (AT) auttaa laajentamaan, ylläpitämään ja parantamaan laitteiden ja tietotekniikan toimintoja.

Valittavissa on useita AT-tuotteita. AT-arvioinnin pitäisi auttaa sinua tutustumaan erilaisiin tuotteisiin, valitsemaan helpommin juuri sinun tilanteeseesi sopivan ratkaisun ja vastata kysymyksiisi. AT-arviointeja suorittavat useiden eri alojen pätevät asiantuntijat, ja heistä monilla on lupa tai kelpoisuus toimia esimerkiksi fysioterapeuttina, toimintaterapeuttina tai logopedinä. Arviointitietoja voivat tarjota myös ihmiset, joilla ei ole virallista pätevyyttä. Kysy arvioijaltasi tämän kokemuksesta ja pätevyyksistä sekä veloittavista maksuista, jotta voit todeta, vastaavatko ne tarpeitasi.

HP-tuotteiden esteettömyysominaisuudet

Seuraavat linkit sisältävät tietoja esteettömyysominaisuuksista ja avustavista tekniikoista, joita käytetään (soveltuvin osin) useissa HP-tuotteissa. Nämä resurssit auttavat sinua valitsemaan tilanteeseesi sopivat avustavat tekniikat ja tuotteet.

- [HP Elite x3 – esteettömyysasetukset \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [HP-tietokoneet – Windows 7 -esteettömyysasetukset](#)
- [HP-tietokoneet – Windows 8 -esteettömyysasetukset](#)
- [HP-tietokoneet – Windows 10 -esteettömyysasetukset](#)
- [HP Slate 7 -tabletit – HP-tabletin \(Android 4.1 tai Jelly Bean\) esteettömyysominaisuuksien ottaminen käyttöön](#)
- [HP SlateBook -tietokoneet – esteettömyysominaisuuksien ottaminen käyttöön \(Android 4.2, 4.3 tai Jelly Bean\)](#)
- [HP Chromebook -tietokoneet – HP Chromebookin tai Chromeboxin \(Chrome OS\) esteettömyysominaisuuksien ottaminen käyttöön](#)
- [HP Shopping – HP-tuotteiden oheislaitteet](#)

Jos tarvitset tukea HP-tuotteesi esteettömyysominaisuuksien käyttöön, katso [Yhteyden ottaminen tukeen sivulla 27](#).

Linkejä lisätukea mahdollisesti tarjoavien ulkoisten yhteistyökumppanien tai toimittajien palveluihin:

- [Microsoftin esteettömyystiedot \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Google-tuotteiden esteettömyystiedot \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Avustavat tekniikat rajoitteen mukaan](#)
- [Avustavat tekniikat tuotteen mukaan](#)
- [Avustavien tekniikoiden toimittajat ja tuotekuvaukset](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

Standardit ja lainsäädäntö

Standardit

U.S. Access Board laati julkisia hankintoja koskevan Federal Acquisition Regulation -säädöksen (FAR) kohdan 508 standardit voidakseen parantaa tieto- ja viestintätekniikan (Information and Communication Technology, ICT) saatavuutta henkilöille, joilla on fyysisiä, aisteihin liittyviä tai kognitiivisia vammoja. Standardeissa määritellään erilaisia tekniikoita koskevat tekniset ehdot sekä suorituskykyyn liittyvät vaatimukset, jotka keskittyvät standardien piiriin kuuluvien tuotteiden toiminnallisuuteen. Yksittäiset ehdot koskevat ohjelmistosovelluksia ja käyttöjärjestelmiä, verkkopohjaisia tietoja ja sovelluksia, tietokoneita, televiestintätuotteita, videoita ja multimedialla sekä itsenäisesti toimivia suljettuja tuotteita.

Mandaatti 376 – EN 301 549

Euroopan unioni loi mandaattiin 376 liittyvän EN 301 549 -standardin perustaksi verkkotyökaluille, joita viranomaiset käyttävät ICT-tuotteiden hankinnassa. Standardissa määritellään ICT-tuotteiden ja -palvelujen esteettömyyttä koskevat toimintovaatimukset ja kuvaillaan kuhunkin vaatimukseen liittyviä testaus- ja arviointimenettelyjä.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) on osa W3C:n verkon esteettömyyteen keskittyvää Web Accessibility Initiative -hanketta (WAI). Se sisältää esteettömän verkkosisällön tekemiseen liittyviä ohjeita, joiden avulla suunnittelijat ja kehittäjät voivat ottaa paremmin huomioon henkilöt, joilla on erilaisia vammoja tai iästä johtuvia rajoituksia. WCAG auttaa tekemään kaikenlaisista verkkosisällöistä (teksti, kuvat, ääni ja video) ja verkkosovelluksista esteettömämpiä. WCAG on tarkasti testattavissa ja helposti ymmärrettävissä ja käytettävissä, ja se auttaa verkkokehittäjiä luomaan uusia ideoita joustavammin. WCAG 2.0 on hyväksytty myös [ISO/IEC 40500:2012](#) -standardiksi.

WCAG käsittelee erityisesti verkon käyttöä vaikeuttavia esteitä, joita kohtaavat ihmiset, joilla on näkö-, kuulo-, fyysisiä, kognitiivisia tai neurologisia vammoja tai iästä johtuvia rajoituksia. WCAG 2.0:ssa kuvaillaan esteettömän sisällön ominaisuudet:

- **Havaittava** (tämän toteutustapoja ovat esimerkiksi tekstivaihtoehtojen tarjoaminen kuvien ohella, tekstitetty äänisisällöt, esitystavan mukautuvuus ja värikontrasti)
- **Hallittava** (huomioon tulee ottaa näppäimistön käyttömahdollisuus, värikontrasti, syötteiden ajoitus, sairaskohtausten välttäminen ja siirtymisen helppous)
- **Ymmärrettävä** (huomioon tulee ottaa luettavuus, ennakoitavuus ja tietojen syöttämisessä avustaminen)
- **Lujatekoinen** (huomioon tulee ottaa esimerkiksi yhteensopivuus avustavien tekniikoiden kanssa)

Lainsäädäntö ja säädökset

Tietotekniikan ja tietojen esteettömyydestä on tulossa lainsäädännön kannalta jatkuvasti tärkeämpi osa-alue. Alla olevat linkit sisältävät tietoa tärkeistä laeista, säädöksistä ja standardeista.

- [Yhdysvallat](#)
- [Kanada](#)
- [Eurooppa](#)
- [Yhdistynyt kuningaskunta](#)
- [Australia](#)
- [Koko maailma](#)

Hyödyllisiä esteettömyyteen liittyviä resursseja ja linkejä

Seuraavat organisaatiot voivat tarjota hyödyllisiä tietoja vammaisuudesta ja iästä johtuvista rajoituksista.



HUOMAUTUS: Tämä ei ole täydellinen luettelo. Organisaatiot on merkitty luetteloon vain tiedottamistarkoitusta varten. HP ei ole vastuussa tiedoista tai kontakteista, joita Internetissä on saatavilla. Maininta tällä sivulla ei ilmaise HP:n hyväksyntää.

Organisaatiot

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C:n Web Accessibility Initiative -hanke (WAI)

Koulutusinstituutiot

- Kalifornian osavaltionyliopisto, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- Wisconsinin yliopisto – Madison, Trace Center
- Minnesotan yliopisto, Computer Accommodations Program

Muita esteettömyyteen liittyviä resursseja

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Kansainvälisen työjärjestön (ILO) Global Business and Disability -verkosto
- EnableMart

- European Disability Forum
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

HP-linkit

[Yhteydenottolomakkeemme](#)

[HP:n turvallisen ja mukavan työympäristön opas](#)

[HP:n myynti julkisella sektorilla](#)

Yhteyden ottaminen tukeen



HUOMAUTUS: Tukea on saatavilla vain englanniksi.

- Kuurot tai kuulovammaiset asiakkaat, joilla on kysyttävää HP-tuotteiden teknisestä tuesta tai esteettömydestä:
 - Soita TRS:n, VRS:n tai WebCapTelin avulla numeroon (877) 656 7058. Palvelu on saatavilla maanantaista perjantaihin kello 06–21 (Mountain Time).
- Asiakkaat, joilla on muita vammoja tai iästä johtuvia rajoituksia ja joilla on kysyttävää HP-tuotteiden teknisestä tuesta tai esteettömydestä, voivat valita jonkin seuraavista vaihtoehdoista:
 - Soita numeroon (888) 259 5707. Palvelu on saatavilla maanantaista perjantaihin kello 06–21 (Mountain Time).
 - Täytä ja lähetä [yhteydenottolomakkeemme, joka on suunnattu vammaisille ja henkilöille, joilla on iästä johtuvia rajoituksia](#).

8 Tekniset tiedot

Viivakoodinlukijan tekniset tiedot

Taulukko 8-1 Viivakoodinlukijan tekniset tiedot

	Metrijärjestelmä	Yhdysvallat
Mitat		
Pituus	10,9 cm	4,3"
Leveys	6,8 cm	2,7"
Korkeus	16,6 cm	16,6"
Paino		
Ilman telinettä	161 g	5,7 oz
Telineen kanssa	374 g	13,2 oz
Virransyöttö		
Käytössä	< 300 mA @ 5 V – < 200 mA @ 12 V	
Valmiustilassa tai käyttämättömänä	< 90 mA @ 5 V – < 50 mA @ 12 V	
Lämpötila		
Käytössä	0–50 °C	32–122 °F
Ei käytössä	-40–70 °C	-40–158 °F
Suhteellinen kosteus	95 %, ei-kondensoiva	

Terävyysalue (DOF) (tyypillinen)*

Taulukko 8-2 Terävyysalue

Merkinnät	SR	HD
Code 39	5 mil: 7,0 – 38,0 cm (2,7" – 14,9")	3 mil: 5,0 – 15,0 cm (2,0" – 5,9")
	10 mil: 2,2 – 58,0 cm (0,8" – 22,8")	5 mil: 0,5 – 25,0 cm (0,2" – 9,8")
	20 mil: FOV-raja maks. 110 cm (maks. 43,3")	10 mil: 0,5 – 45,0 cm (0,2" – 17,7")
EAN13	7,5 mil: 9,0 – 30,0 cm (3,5" – 11,8")	7,5 mil: 2,0 – 23,5 cm (0,8" – 9,2")
	13 mil: 1,0 – 71,0 cm (0,4" – 27,9")	13 mil: 1,0 – 40,0 cm (0,4" – 15,7")
PDF417	6,6 mil: 6,5 – 24,0 cm (2,6" – 9,4")	4 mil: 3,0 – 12,0 cm (1,2" – 4,7")
	10 mil: 2,5 – 41,0 cm (1,0" – 16,1")	6,6 mil: 0,5 – 23,5 cm (0,2" – 9,2")
	15 mil: 2,3 – 65,0 cm (0,9" – 25,6")	10 mil: 0,5 – 31,0 cm (0,2" – 12,2")
Datamatrix	10 mil: 5,5 – 27,0 cm (2,2" – 10,6")	5 mil: 5,5 – 9,0 cm (2,2" – 3,5")

Taulukko 8-2 Terävyysalue (jatkoa)

Merkinnät	SR	HD
	15 mil: 2,8 – 41,0 cm (1,1” – 16,1”)	10 mil: 0,2 – 27,0 cm (0,1” – 10,6”)
Enimmäistarkkuus	1D min. = 4 mil	1D min. = 3 mil
	PDF417 min. = 5 mil	PDF417 min. = 3 mil
	Datamatrix min. = 7,5 mil	Datamatrix min. = 4 mil

* 13 mils DOF perustuen EANiin. Kaikki muut 1D-koodit ovat koodi 39. Kaikki tason A merkinnät, tyypillinen ympäristön valo, 20 °C, merkinnän kulma 10°.

Dekoodauskyky

Taulukko 8-3 Dekoodauskyky

Dekoodauskyky
<p>1D-viivakoodit</p> <p>UPC/EAN/JAN (A, E, 13, 8), UPC/EAN/JAN (mukaan lukien P2 /P5), UPC/EAN/JAN (mukaan lukien ISBN / Bookland & ISSN), UPC/EAN Coupons, Code 39 (mukaan lukien full-ASCII), Code 39 Trioptic, Code39 CIP (French Pharmaceutical), LOGMARS (Code 39 w/ standard check digit enabled), Danish 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, Matrix 2 of 5, IATA 2 of 5 Air cargo code, Code 11, Codabar, Codabar (NW7), ABC Codabar, EAN 128, Code 93, MSI, PZN, Plessey, Anker Plessey, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Truncated, DATABAR Expanded Coupon.</p>
<p>Pinotut 2D-koodit</p> <p>Viivakoodinlukija pystyy dekodamaan seuraavat symboliikat käyttämällä useita kehyksiä (esim. Multi-Frame Decoding): Datamatrix, Inverse Datamatrix. Datamatrix voidaan määrittää seuraaville parametreille: Normaali tai käännetty, neliö tai nelikulmainen tyyli, datan pituus (1 - 3600 merkkiä), Maxicode, QR-koodit (QR, Micro QR ja Multiple QR -koodit), Aztec, Postal Codes - (Australian Post, Japanese Post, KIX Post, Planet Code, Postnet, Royal Mail Code (RM45CC), Intelligent Mail Barcode (IMB), Sweden Post, Portugal Post), LaPoste A/R 39, PDF-417, MacroPDF, Micro PDF417, GS1 Composites (1 - 12), French CIP13^a; GS1 DataBar Stacked; GS1 DataBar Stacked Omnidirectional; GS1 DataBar Expanded Stacked; GS1 Databar Composites; Chinese Sensible Code; Käännetty 2D-koodit^b.</p>

^a On hyväksyttävää käsitellä tätä parametria ULE:llä.

^b Ohjelmisto voi käyttää normaalia/käänteistä dekodauksenhallintaa seuraaville symboliikoille: Datamatrix, QR, Micro QR, Aztec ja Chinese Sensible Code.