

Základná inštalčná príručka

Spôsobilosť

Toto zariadenie bolo testované a uznané vyhovujúce limitom pre triedu A časti 15 Pravidiel FCC.

CE Toto zariadenie bolo testované a uznané vyhovujúce podľa týchto štandardov požadovaných EMC Direktívou 89/336/EEC a doplnených Direktívou 92/EEC a 93/68/EEC: EN55022(1992); EN55024(1992); EN55082-1(1998).

Varovania a upozornenia

- Zabráňte dotykov kovov s konektormi zariadení.
- Používajte zariadenie mimo prostredia s horľavými plynmi.

Ak sa vyskytnú nasledujúce situácie, okamžite vypnite hostiteľský počítač, odpojte zariadenie a obráťte sa na najbližšieho predajcu.

- Dym, neobvyklý zápach alebo zvuky pochádzajúce zo zariadení.
- Pád zariadenia s viditeľným poškodením krytu.

Nikdy nerobte nasledujúce činnosti:

- Nepracujte v miestach s vysokou teplotou a nenechávajte ho na slnečnom svetle.
- Nepoužívajte zariadenie na extrémne vlhkom mieste, prípadne ho nevystavujte príliš veľkým zmenám teploty.
- Neumiestňujte zariadenie v mastnom a sparnom prostredí napr. v miestach kde sa varí.
- Nenechávajte zariadenie bez dostatočného vetrania, pod látkou, v obale...
- Na čistenie nikdy nepoužívajte organické rozpúšťadlá ako benzín, riedidlá, insekticídy atď. Mohlo by dôjsť k požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom.
- Neťahajte a zbytočne veľa neohýbajte pripojovacie káble ani na ne nekladte ťažké predmety.
- Nepozerajte sa do zdrojov svetla zariadení a nemierte zdrojmi svetla zariadenia do očí druhých. Mohlo by dôjsť k nevratnému poškodeniu zraku.

Nenechávajte zariadenie na nestabilných miestach, kde hrozí pád a následné poškodenie či zranenie druhých.

Akonáhle zistíte poškodenie prívodného kábla, ako je poškodenie izolácie, okamžite prestaňte zariadenie používať a obráťte sa na svojho predajcu. Mohlo by dôjsť k požiaru alebo k úrazu elektrickým prúdom.

Špecifikácie

Šírka čítacieho poľa	až 250 mm (PCS = 90%)
Zdroj svetla	660 nm červená LED (viditeľné svetlo)
Rýchlosť snímania	300 snímok / s
Rozlíšenie	3 mil / 0,075 mm
Uhol / vzdialenosť čítania	45 °C / 2 – 50 cm
Snímač / CPU	CCD 2500 pixelov / 32-bitový procesor
IP krytie / Pádový test	IP30 / testované z 1,5 m pádom na zem
Max. okolité svetlo	10 000 Lux (fluorescenčné)
Rozhranie	bezdrôtové Bluetooth Class II dosah 20 – 150 m podľa prostredia a prekážok káblové USB 2.0 a vyššie (micro AB konektor)
Režim emulácie	klávesnice alebo sériový port SPP
Podporované OS	všetky, ktoré podporujú BT stack pre klávesnicu alebo SPP, tj. Windows XP až 10, Linux, Android, Mac...
Dekódovanie č. kódov	Code 39, Full ASCII Code 39, Code 32, Code 128, Code 93, Code 11, Codebar/NW7, All UPC/EAN/JAN code (EAN-13, EAN-8, UPC-A, UPC-E, EAN-128), Interleave 2 of 5, STD 2 of 5, Industrial 2 of 5, Matrix 2 of 5, Chinese Postage Code, IATA, MSI/PLESSY, Italian Pharmacy Code, Telepen...
Materiál puzdra	ABS + guma
Rozmery / hmotnosť	166 (D) x 66 (Š) x 86 (H) mm / 170 g
Akumulátor	LithiumPolymer 3,7 V / 2000 mAh / 4,63 Wh
Napájanie	5V ss ±5%
Odoberaný prúd	nabíjania: min. 500 mA – odporúč. 1-2 A, prevádzka: 100 – 120 mA / pokoju: 20 – 30 mA
Prostredie	pracovná teplota: 0 až 50 °C skladovacia teplota: -26 až 60 °C vlhkosť: 10 – 90% (bez kondenzácie)

Bezdrôtový Bluetooth CCD 2D skener čiarových kódov Virtuos BT-310D

Obsah balenia



Špecifikácia BT USB adaptéra

Rozhranie	USB 2.0 a vyššie
Bluetooth Standard	Bluetooth v4.0 + EDR V1.1/2.0/3.0
Prenosová rýchlosť	až 3.0 Mbps
Čipset	CSR8510
Podporované režimy	A2DP, PAN, ATT, AVRCP, GAVDP, HCRP, HFP, HID, HID over GATT, GATT, OPP a ďalšie
Kmitočet	2,4 GHz (2402 – 2480 MHz)
Čitlivosť	-86 dBm@.01%BER
Výkon	+6 dBm (Class)
Dosah	20 až 50 m (dosah samotného adaptéra)
Napájanie / spotreba	5V / 0,4 µA standby – 22 mA typ. – 90 mA max.
Rozmery / hmotnosť	20 x 13 x 5 mm / 0,043 kg
Podporované OS	Windows 10/8/7/Vista/XP 32/64 bit
Prostredie	pracovná teplota: -20 až 70 °C vlhkosť: 10 – 90% (bez kondenzácie)

Vlastnosti

- Praktické odolné prevedenie (testované na pád až z 1,5 m)
- Bezdrôtové čítanie až na vzdialenosť 20-150 m – podľa prostredia (dosah samotného skenera)
- Dodávaný vrátane univerzálneho Bluetooth 4.0 adaptéra
- Automatické párovanie v OS Windows 10
- Po pripojení k počítaču sa automaticky aktivuje skenovanie cez USB port
- Emulácia klávesnice aj sériového portu RS-232 cez BT aj kábel
- Režim Memory Mode umožňujúci použitie skener pre off-line zber dát
- Zvýšená čitlivosť čítania aj drobných kódov 3 mil – 0,075 mm
- Extra dlhý dosah čítania čiarového kódu až 0,5 m
- Čítane všetkých hlavných druhov čiarových kódov
- Jednoduché programovanie pomocou čiarových kódov
- Nabíjanie 6-8 hodín, dlhá výdrž na batérie – min. 40 000 čítaní na 1 nabitie
- Odporúčaný nabíjaci adaptér HDB0018 a dobíjacia základňa EH02G9036

Inštalácia – pripojenie

Čítačka nemá žiadny vypínač, a tak sa po nejakom čase nečinnosti úplne vypije – zariadenie dlho pípne a prestane pracovať. Znamená to teda, že nová čítačka je úplne vybitá a je potrebné ju pred prvým použitím najprv nabiť. Nabíjať jej je možné z USB adaptéra o napätí 5 V s minimálnym prúdom 0,5 A – lepšie 1 až 2 A (pozri odporúčaný adaptér HDB0018) alebo priamo z portu počítača (opäť nutné dodržať minimálne prúd 0,5 A). Zapojte teda micro USB konektor kábla do skenera a USB konektor do nabíjačky alebo portu počítača. Po pripojení skener vydá akustický signál a čítačka sa začne nabíjať, čo je signalizované červenou LED diódou (v prípade, že je skener spárovaný, bliká červená a modrá). Po nabití červená dióda zhasne. Krátkym stlačením tlačidla skener aktivujete.

Pre časté pripájanie čítačky ku káblu odporúčame používať magnetický kábel (HAA2407), ktorého pripájanie / odpájanie je veľmi rýchle a šetrí pripojovací konektor čítačky.

Ak zariadenie, ku ktorému chcete skener pripojiť, nemá Bluetooth rozhranie, vložte do voľného USB portu priložený BT adaptér. Operačný systém automaticky nainštaluje ovládač zariadenia (v OS Windows 7,8,10). V správcovi zariadení by ste mali vidieť tento adaptér ako Generic Bluetooth Radio:



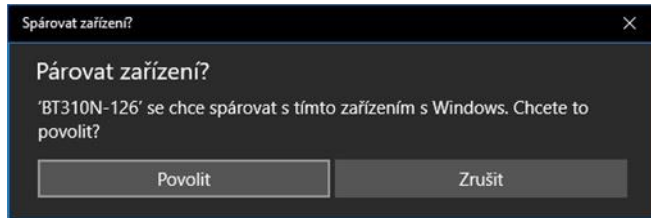
Pokiaľ nedôjde k automatickému nainštalovaniu ovládača, kontaktujte predajcu. Pri systémoch s integrovaným Bluetooth rozhraním adaptér nainštalujte a využite existujúce. Nie je možné prevádzkovať oba dva adaptéry naraz!

Inštalácia – párovanie a odparovanie

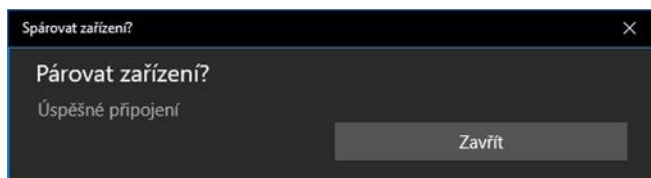
Pri prvom pripojení alebo zmene zariadenia je nutné čítačku tzv. spárovať. Párovanie vykonávajte až po aspoň čiastočnom nabití čítačky, tj. min. po pol hodine nabíjania! Stlačením tlačidla čítačky ju aktivujete z režimu spánku. Bluetooth v OS Windows 10 v pravom dolnom rohu obrazovky automaticky zobrazí výzvu na pridanie zariadenia:

Pridať zariadenie
 Priblížením môžete nastaviť BT310N-126.

Kliknutím na výzvu zobrazíte dotaz na spárovanie zariadenia:



Tlačidlom „Povoliť“ potvrdíte spárovanie čítačky so zariadením. Čítačka pípe a LED dióda sa rozsvieti na modro. Zobrazí sa potvrdenie o úspešnom pripojení:



V prípade, že sa výzva na pridanie zariadenia automaticky nezobrazí, v závislosti od verzie OS vyberte príkaz pre vyhľadanie BT zariadenia ručne – hľadajte zariadenia s názvom začínajúcim BT310 ...

Načítaním ľubovoľného čiarového kódu overte správnu činnosť skenera. Pre testovanie môžete použiť čiarové kódy z konca tejto príručky.

Pred pripojením čítačky k inému zariadeniu odporúčame čítačku najprv odparovať od súčasného. To možno vykonať buď dlhým 6 sekundovým stlačením tlačidla (v aktívnom stave, ak je uspanie, musíte najprv krátko stlačiť až čítačka pípe a až potom vykonať dlhé stlačenie), alebo načítaním nasledujúceho kódu.

Odparovanie čítačky vykonáte načítaním nasledujúceho kódu:



Prevedte odparovanie – odobratie tiež v systéme pripojeného zariadenia.

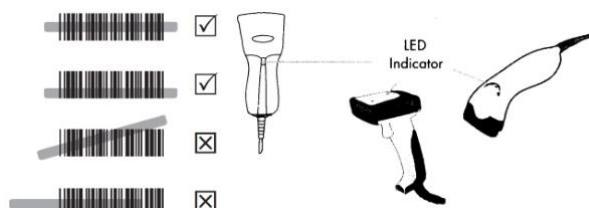
Režim práce po kábli

Po prepojení počítača s čítačkou USB káblom prejde čítačka automaticky do kábového režimu. Po odpojení čítačky od kábla sa opäť automaticky aktivuje BT režim. V prípade, že prevádzkujete čítačku po kábli, nevypínajte BT rozhranie počítača, čítačka aj tak stále komunikuje a udržiava spojenie pro rýchle spätné pripojenie k BT po odpojení kábla.

Všeobecné

Čítanie čiarových kódov

Ak chcete skenovať čiarový kód, uistite sa, že lúč svetla skenera nekrižiže čiarový kód a zaberá celú jeho dĺžku – viď nasledujúci obrázok.



Pri úspešnom načítaní čiarového kódu sa ozve pípnutie.

Indikačná LED dióda

Svieti modrá = skener spárovaný, pripravený na čítanie; ak je pripojený kábel, je skener plne nabitý

Svieti červená = nabíjanie akumulátora vo spárovanom režime

Blikanie modrá = skener nie je spárovaný; ak je pripojený kábel, je nabitý

Pomalé blikanie červená x modrá = nabíjanie akumulátora – nespárované

Rýchle blikanie modrá = pripravený na párovanie, bez nabíjania

Rýchle blikanie modrá x fialová = pripravený na párovanie a nabíja sa

Zelená = režim Memory Mode – zber dát

Signalizácia rozpojenie komunikácie

Pokiaľ dôjde k príliš veľkému vzdialení sa od pripojeného systému alebo ich okolité prostredie na frekvencii 2,4 GHz (Bluetooth + WIFI pásmo) je zarušené napr. prevádzkou ďalších podobných bezdrôtových zariadení, čítačka sa odpojí od Bluetooth, prestane posielať dáta, 1x pípe, LED dióda začne pomaly modro blikať. Pre znovu spojenie sa stačí vrátiť späť do rozsahu pokrytia signálom, nechať prejsť čítačku do režimu spánku a stlačením tlačidla ju opätovne aktivovať. Čítačka sa opäť zosynchronizuje a začne čítať.

Naičastejšie odstránenie závad

Väčšina problémov, s ktorými sa počas prevádzky skenera môžete stretnúť, je spôsobená nesprávnym nastavením jeho parametrov. Tieto problémy môžete odstrániť opätovným nakonfigurovaním východiskového nastavenia Virtuos nasledovne:

1. Čítačku najprv nabite (min. pol hodiny) z USB adaptéra o napätí 5 V s minimálnym prúdom 0,5A – lepšie 1 až 2A alebo priamo z portu počítača (opäť nutné dodržať minimálne prúd 0,5A).

Prevedte odparovanie + odobratie zo systému (pozri predchádzajúca kapitola).

2. Obnovte predvolené nastavenia Virtuos načítaním nasledujúceho kódu:



3. Čítačku znovu spárujte.

4. Ak po vykonaní týchto krokov závada pretrváva, postupujte podľa návodu v programovacej príručke alebo sa obráťte na predajcu.

Programovanie – nastavovanie skenera

Skener čiarových kódov sa vyznačuje jednoduchou obsluhou a inštaláciou, napriek tomu je zložitým elektronickým zariadením a nastavenie jeho parametrov vyžaduje určité znalosti v problematike čiarových kódov.

Preto nenastavujte žiadny z parametrov Vášho skenera, ak nie ste dostatočne oboznámení s jeho funkciou a pokiaľ úplne neovládáte programovacie procedúry.

Nastavenie požadovaných parametrov a funkcií sa vykonáva načítaním jedného zodpovedajúceho čiarového kódu priamo z tejto príručky (ostatné kódy pri načítaní zakryté), prípadne z kompletnej programovacej príručky dodanej s čítačkou na CD. Nasledujúci postup **PLATÍ IBA PRE KÓDY**, ktoré majú na stránkach programovacej príručky v záhlaví uvedené **Start Configuration ((+SETF))** a v zápatí **End Configuration ((+ENDF))**. Pre **ostatné kódy** na prvých stránkach príručky nie je načítanie kódov **Start** a **End** potreba.

Pred zmenou nastavenia je nutné najprv načítať kód:



Start Configuration ((+SETF))

Tým zahájite vlastné programovanie a čítačka odpovie jedným dlhým a jedným krátkym pípnutím. Potom postupne načítate kódy, ktorými meníte nastavenie. Čítačka zodpovedá krátkym pípnutím po načítaní každého jej zrozumiteľného kódu. A na záver treba načítať kód:



End Configuration ((+ENDF))

Následné dlhé pípnutie a dve krátke pípnutia skenera signalizujú akceptovanie nastavenia a uloženie do pamäte.

Programovacie kódy

Základné programovacie kódy s vysvetlením uvádzame v tejto príručke.

Ďalšie kódy umožňujúce zapínanie / vypínanie jednotlivých druhov kódu a ďalšie špeciálne nastavenia nájdete v priloženej **programovacej príručke** v anglickom jazyku.

Nezabudnite pri programovaní postupovať podľa návodu vyššie. Najprv **Start** a nakoniec **End**.

1. Zistenie verzie firmware

Zistenie aktuálnej verzie mikrokódu (firmware) čítačky, ktorý riadi všetky funkcie čítačky a môže byť požadovaný pri kontaktovaní podpory:



S/W Version (+SFVR)



BT firmware version

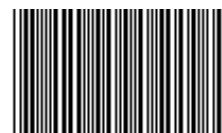


Total Storage quantity



To Bluetooth mode

Testovacie kódy (CODE 39)



QWERTY



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

2. Výber jazyka klávesnice

V móde emulácia klávesnice posiela čítačka načítané znaky z kódu tak ako by ste ich napísali na klávesnici. Posiela je však bez nadväznosti na nastavenie jazyka Vašej skutočnej klávesnice. Tj. v prípade, že máte nastavenú slovenskú klávesnicu v systéme a čítačka má napr. anglickú budú čísla čítané ako slovenské znaky – napr. 12345 ako +iščť. Je bezpodmienečne nutné mať nastavenú čítačku na rovnaké rozloženie klávesnice ako je systém.

Čítačka vie aj ďalšie režimy klávesnic ako napríklad Maďarská, Česká, US, UK, Germany, French. Nastavovacie kódy k nim nájdete v programovacej príručke.

Programovanie pracovného režimu

A. Výber rozhrania – emulácia cez Bluetooth alebo USB port

Čítačka je od výrobcu nastavená na bezdrôtové čítanie v režime emulácie klávesnice – HID. Režim emulácie možno zmeniť načítaním príslušného kódu podľa typu:



* HID



SPP – emulácia sériového portu

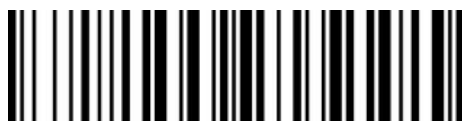
Čítačka navyše umožňuje pracovať aj ako štandardná káblová USB čítačka. Prepína sa automaticky po spojení USB kábla medzi čítačkou a počítačom. Čítačka sa odpojí od Bluetooth rozhrania a pripojí sa štandardným USB portom. Tu vie pracovať tiež v oboch režimoch, tj. emuluje buď klávesnicu (základné nastavenie) alebo virtuálny sériový port.

B. Režim Memory Mode – indikovaný zelenou LED diódou

Načítaním nižšie uvedeného čiarového kódu **Memory Mode (Data Storage)** sa aktivuje režim, kedy sa načítané čiarové kódy ukladajú do pamäte čítačky (nevypisujú sa). Následne je možné tieto kódy naraz odovzdať pripojenému zariadeniu načítaním kódu **Data Upload** (bez vymazanie pamäte). Pamäť čítačky je možné následne vymazať načítaním kódu **Clear All Saved Data**. Vypísanie počtu načítaných kódov v pamäti je možné vykonať načítaním kódu **Total Storage quantity**. Do bežného čítacieho režimu možno čítačku vrátiť pomocou kódu **To Bluetooth mode**. Kapacita pamäte čítačky je 2 MB – tj. napr. >100.000 ks EAN13 kódov.



Memory Mode (Data Storage)



Data Upload



Clear All Saved Data