

Základní instalační příručka

(Rev.1.0)

Bezdrátový CCD 2D skener čárových kódů Virtuos HW-856A mini (EHE0011)

• Způsobilost FCC a CE

Toto zařízení bylo testováno a shledáno vyhovující limitům pro třídu A části 15 Pravidel FCC.

CE Toto zařízení bylo testováno a shledáno vyhovující podle těchto standardů vyžadovaných EMC Direktivou 89/336/EEC a doplněných Direktivou 92/EEC a 93/68/EEC: EN55022 (1992); EN55024 (1992); EN55082-1 (1998); EN60950-1.

• Varování a upozornění

	1. Zabráňte dotyků kovů s konektory zařízení 2. Používejte zařízení mimo prostředí s hořlavými plyny
	Pokud se vyskytnou následující situace, okamžitě vypněte hostitelský počítač, odpojte zařízení a obraťte se na nejbližšího prodejce. 1. Kouř, neobvyklý zápach nebo zvuky pocházející ze zařízení 2. Pád zařízení s viditelným poškozením krytu
	Nikdy neprovádějte následující činnosti: 1. Nepracujte se zařízením v místech s vysokou teplotou a nenechávejte ho na přímém slunečním světle. 2. Nepoužívejte zařízení na extrémně vlhkém místě, případně jej nevystavujte příliš velkým změnám teploty. 3. Neumísťujte zařízení v mastném a parném prostředí např. v místech kde se vaří apod. 4. Nenechávejte zařízení bez dostatečného větrání, pod látkou, v obalu... 5. Nevkládejte cizí předměty či nenalévejte vodu do otvorů zařízení. 6. Neberte zařízení do mokrých nebo vlhkých rukou. 7. Při práci nepoužívejte antiskluzové rukavice obsahující změkčovadla. 8. K čištění nikdy nepoužívejte organická rozpouštědla jako je benzin, ředidla, insekticidy atd. Mohlo by dojít k požáru či úrazu elektrickým proudem. 9. Netahejte a zbytečně moc neohýbejte připojovací kabely ani na ně nepokládejte těžké předměty. Nedívejte se do zdrojů světla zařízení a nemířte zdroje světla zařízení do očí druhých. Mohlo by dojít k nevratnému poškození zraku.
	Nenechávejte zařízení na nestabilních místech, kde hrozí pád a následné poškození či zranění druhých.
	Jakmile zjistíte poškození přírodního kabelu, jako je poškození izolace, okamžitě přestaňte zařízení používat a obraťte se na svého prodejce. Mohlo by dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.

• Základní informace

Tato příručka obsahuje stručný přehled informací nezbytných k instalaci produktu. Podrobnější informace o produktu včetně programovací příručky najdete na webových stránkách www.virtuos.cz.

• Specifikace čtečky

Šířka čtecího pole	65 - 270 mm (13mil PCS90%)
Zdroj světla	Bílé LED světlo + červené LED na zaměřování
Rozlišení / Kontrast	≥ 4 mil / ≥ 25% kontrast tisku
Režim práce	Normal (real-time reading), Autodetection, Memory mode
Úhel čtení	65° (vodorovně) x 60° (svisle)
Rychlost čtení	30 fps – možnost autodetekce
Snímač / Procesor	CMOS camera sensor 640 x 480 px / ARM
Max. okolní světlo	0 – 100.000 Lux
Interní paměť	16 MB – až 140.000 kódů EAN 13
Výdrž na baterii / standby	Až 15 h nepřetržitého provozu, 6 měsíců v režimu spánku
Čas nabíjení	4 h
Baterie	Nabíjecí lithium baterie 1.500 mAh
Možnosti nabíjení	Přes USB-C konektor
Rozhraní	Bezdrátové 2,4 Ghz – dosah až 100 m, komunikace probíhá s USB Wireless donglem, Bezdrátové Bluetooth 4.2 – dosah až 10 m, komunikuje přes BT přímo se zařízením, Kabelové USB 2.0 a výše (USB typ C) , přímo se zařízením přes USB-A / USB-C kabel
Režim emulace	Klávesnice, sériový port SPP, BT BLE
Dekódování 1D kódů	Codabar, Code11, Code32, Code39, Code128, UPC-A, UPC-E, EAN 8, EAN 13, Interleaved 2 of 5, Industrial 2 of 5, Matrix 2 of 5, Standard 2 of 5, MSI Plessey ...

Dekódování 2D kódů	QR Code, Micro QR Code, Data Matrix, PDF417 ...
Podporované OS	Windows XP až 11, Linux, Android, Mac iOS ...
Materiál pouzdra / IP	ABS + PC / krytí IP30
Rozměry / hmotnost	Čtečka: 40 (Š) x 18,6 (V) x 110 (H) mm / 66 g USB Wireless dongle: 14 (Š) x 6 (V) x 18 (H) mm
Pádový test	1,5 m
Napájení	5 V SS ±5%
Odebíraný proud	< 85 mA (v klidu), 185 mA (pracovní)
Prostředí	Pracovní teplota: -10 až 50 °C Skladovací teplota: -20 až 60 °C Vlhkost: 5 až 95 % (bez kondenzace)

• Vlastnosti

- Kapesní mini velikost, unikátní vzhled, stylový tvar, moderní design
- Dodáván včetně praktického poutka a 1m USB-C kabelem
- Citlivý kamerový sensor pracující i za extrémního osvětlení (slunce...)
- Připraveno i pro mobilní platby – čtení 2D kódů z mobilů a malých displejů
- Čtení českých znaků v UTF-8 z textů ve 2D kódech
- Bezdrátové čtení až na vzdálenost 100 m – dle prostředí (dosah samotného skeneru)
- Podpora Bluetooth rozhraní – připojení k tabletům a telefonům
- Automatické párování mezi Wireless USB donglem a skenerem bez nutnosti nastavování v operačním systému připojeného zařízení
- Připojení i nabíjení USB kabelem přes USB-C konektor
- Po připojení k počítači kabelem se aktivuje skenování přes USB port
- Indikace nabití baterie 4 LED indikátory nebo načtením inform. kódu
- Emulace klávesnice i sériového portu RS232 přes USB, BT i 2,4G dongle
- Režim Memory Mode umožňující použití skener pro off-line sběr dat nebo práci i mimo dosah čtečky s následným načtením dat do počítače
- Možnost čtení 1D i 2D kódů v jednom zařízení z papíru i obrazovky
- Zvuková a světelná indikace čtení
- Čtení všech hlavních druhů čárových kódů
- Volitelné nastavení pro čtení jen vámi vybraného typu kódu (1D, 2D ...)
- Snadné programování pomocí čárových kódů
- Díky směrovému zaměřování kódu pomocí indikačního červeného pruhu lze bez problémů načítat i z více kódů pod sebou
- Možnost online upgrade firmwaru čtečky pro rozšíření funkčnosti či poprodejní servis
- Extra dlouhý dosah čtení čárového kódu až 0,27 m (záleží na kvalitě, typu a velikosti čárového kódu)
- Nabíjení 4 h, dlouhá výdrž na baterie, až 15 hodin nepřetržitě práce
- Chytrý pomocník pro každého, kdo se i jen občas setká s čárovými kódy

• Obsah balení



Programovací příručka je ke stažení na webu www.virtuos.cz/ke-stazeni/.

• Instalace – připojení

Vybalte čtečku a USB dongle z krabičky. Stiskněte tlačítko čtečky, které začne blikat střídavě zeleně a červeně. Nad ním se po chvíli rozsvítí několik malinkých zelených teček, které signalizují nabití čtečky. Pokud se rozsvítí víc než jedna tečka, můžete pokračovat v nastavení připojení. V opačném případě čtečku nejprve dobijte – viz následující kapitola, následně odpojte USB kabel a dokončete instalaci

Do zařízení, které chcete se čtečkou spárovat, připojte USB dongle, čtečka by měla pípnout a tlačítko čtečky by mělo zůstat svítit zeleně. Tím je instalace dokončena a můžete načítat čárové kódy do zařízení.

Pokud se tak nestane, zkuste prověřit stav nabití a připojte USB dongle znovu, případně kontaktujte HOTLINE podporu Virtuos.

Pro snazší manipulaci se čtečkou si můžete protažením skrz otvor vedle konektoru upevnit ke čtečce přiložené poutko.

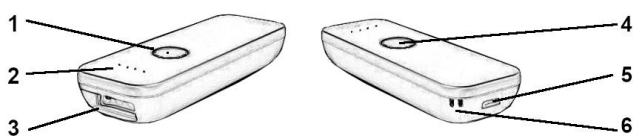
• Nabíjení čtečky

Zcela nová čtečka může být úplně vybitá (samotná čtečka nemá žádný vypínač, a tak se po nějakém čase nečinnosti zcela vybije) a je třeba ji před prvním použitím nejprve nabít. Propojte pomocí dodávaného USB kabelu čtečku s USB adaptérem (min. 5V/1A), anebo ji připojte k USB portu zařízení a stiskněte tlačítko. Pozor, může se stát, že jsou USB porty přetíženy jinými zařízeními a nabíjení ani nezačne – nerozsvítí se, nebo nezačnou blikat čtyři svítící tečky na čtečce. Pokud se tedy nabíjení nespustí, musíte použít jiný USB port, nebo zařadit mezi USB dongle a USB port aktivní napájený USB HUB. Nabíjení čtečky je signalizováno postupným blikáním čtyřech teček stavu baterie. Po nabití tečky přestanou blikat a všechny čtyři se rozsvítí.

Upozornění: Pokud je čtečka v režimu spánku a je připojená k napájení, i tak se nabíjí, pouze nesignalizuje tento stav zelenými tečkami. Pokud chcete vidět diody signalizující nabíjení, je třeba nejprve čtečku tlačítkem probudit.

• Jednotlivé části čtečky

1. LED světelný indikátor
2. Indikátor stavu baterie
3. Okénko čtečky se snímačem
4. Tlačítko spouště
5. Konektor USB-C pro kabel
6. Otvor pro pouzko



• Čtení čárových kódů

Chcete-li skenovat čárový kód, ujistěte se, že indikační světelný proužek světla skeneru nekříží čárový kód a zabírá celou jeho délku – viz obrázek:



• Indikační LED dioda + akustický indikátor BUZZER

Při úspěšném načtení čárového kódu blikne LED indikátor a ozve se zvuk pípnutí. V případě špatného načtení čtečka pípne 4x. Takto funguje čtečka v základním nastavení, to lze dále měnit – viz programovací návod.

Indikátor	Funkce
Baterie ● ● ● ●	4 tečky = stav nabití, Blikání zprava doleva = nabíjení
Zelená	Pohotovostní režim čtení, kdy je čtečka spárována anebo připojena k USB portu
Zelená Červená	Režim párování
Modrá	Čtečka je v režimu čtení přes Bluetooth
Modrá	Blikající modrá = režim Bluetooth párování
Modrá Červená	Čtečka v Bluetooth režimu čeká na automatické znovupřipojení k zařízení

• Instalace – párování v režimu 2,4 GHz

V základním nastavení z výroby je čtečka již s USB donglem spárována v režimu 2,4 GHz a není nutno tedy párování provádět. Zjistíte to tak, že čtečka po nabití a stisku spouště pípne 4x stoupavými tóny a ještě jedním delším a rozsvítí se zelený indikátor kolem tlačítka.

Pokud z nějakého důvodu nebude čtečka s USB donglem spárována, tj. LED na čtečce pomalu bliká zeleně a červeně, je nutno ji spárovat.

Nejprve se ujistíme načtením následujícího kódu, že je čtečka přepnutá do režimu komunikace na pásmu 2,4 GHz proprietárním protokolem mezi

čtečkou a USB donglem bez nutnosti cokoliv dál nastavovat. Čtečka si sama vybere optimální způsob komunikace včetně volby kanálu.



2.4 GHz (Default)

Nyní je možné provést samotné spárování. Načtete následující kód, vyjmete dongle z USB portu a opětovně jej znovu připojte. Čtečka se spáruje ihned po zapojení do USB.



2.4G Receiver Pairing

V době, kdy se čtečka snaží spárovat, bliká LED indikační dioda na čtečce střídavě zeleně a červeně.

• Instalace – párování v režimu Bluetooth

Čtečka je univerzální a je možné ji přepnout do režimu práce přes Bluetooth rozhraní. Tato možnost je doporučena pouze pro případy, kdy připojené zařízení nemá žádné USB porty. Párování a používání čtečky se samotným zařízením je odvislé nejen od operačního systému, ale také zpravidla od jeho verze. Není vždy stejné a popis, jak se toto provádí, zde proto ani uvádět nebudeme. Obráťte se přímo na dodavatele OS anebo na podporu Virtuos.

V Bluetooth režimu je možné čtečku používat buď jako emulátor klávesnice (HID), nebo i jako tzv. SPP port, kdy je plnohodnotným sériovým portem.

Přepnutí se provádí načtením kódu pro daný režim viz strana 9 programovací příručky a následným spárováním volbou **Bluetooth HID Pairing** ze strany 11. Čtečka se v OS Windows 10 reprezentuje následovně:



V BT HID režimu jsou některé funkce závislé na OS, nikoliv na hardware čtečky a USB dongle nemá v tu chvíli žádnou funkci a nemusíte ho používat.

• Jeden USB dongle x více čteček

K jednomu USB dongle můžete spárovat více čteček. Obráceně, jednu čtečku k více donglům spárovat nelze. Vždy před párováním pro jistotu uveďte čtečku do výchozího stavu.

• Připojení čtečky přes USB kabel

Na dolním boku čtečky je umístěn plnohodnotný USB-C konektor. Tímto konektorem lze čtečku nabíjet, ale i přenášet načtená data. Čtečka se po propojení s USB portem počítače automaticky přepne do režimu práce po kabelu. Takto je možné i do čtečky nahrávat firmware. Toto připojení je však spíše nouzové a normálně jej nevyužívejte, konektor není uzpůsoben k trvalé práci. Pracujte tak pouze přes bezdrátové připojení a USB dongle.

Pokud chcete čtečku přes kabel pouze nabíjet, lze funkci automatického přepínání, které může zdržovat, vypnout pomocí kódů v kapitole **USB cable Output Mode** na straně 7 programovací příručky.

• Režimy práce přenosu dat (str. 7-8 program. příručky)

Čtečku lze používat v několika režimech přenosu dat do připojeného zařízení:

1. **Immediate mode** – režim čtení v reálném čase. Pokud je čtečka v dosahu USB donglu a je-li kód v pořádku načten, čtečka pípne a pošle kód do připojeného zařízení. Není-li v dosahu, čtečka pípne 4x a kód je zahozen. Tento režim je nastaven jako **výchozí** (default).
2. **Memory mode** – čtečka pracuje v tzv. paměťovém módu, kdy všechny kódy načítá pouze do interní paměti. Tyto kódy můžete následně vložit najednou do připojeného zařízení stejně, jako byste je četli online – načtením kódu **Upload all data**. Případně můžete zjišťovat, kolik kódů je ve čtečce již uloženo – kód **Display stored data**, anebo je načtením kódu **Clear all data** smazat.
3. **Automatic Storage mode** – je-li čtečka v dosahu USB donglu, čte normálně jako v režimu 1, ale jakmile se dostane mimo dosah, automaticky se přepne do režimu 2. Kód tedy nezahodí, ale uchová ho v paměti a je možno jej následně předat počítači stejným postupem jako v režimu číslo 2 (Memory mode).

• Autodetekční režim – Auto Sense Mode (str. 27)

Čtečka umí rozpoznat kód, který se objeví v zorném poli snímače a dojde k jeho přečtení, aniž byste stiskli tlačítko. Čtečku aktivujete přiblížením kódu před přední sklo čtečky. Pozn.: Používání v autodetekčním režimu je doporučeno jen pro pevné umístění v na pevném místě.

• Odstranění nejčastějších závad

Většina problémů, se kterými se během provozu skeneru můžete setkat, je způsobena nesprávným nastavením jeho parametrů. Tyto problémy můžete odstranit opětovným nakonfigurováním výchozího nastavení Virtuos podle následujících pokynů:

1. Čtečku nejprve nabijte (min. půl hodiny) připojením k napájenému USB portu – viz kapitola *Instalace – připojení*.
2. Obnovte **výchozí nastavení Virtuos** načtením následujících kódů:



Factory Virtuos default for CCD module



Factory Virtuos default for wireless module

3. Pro jistotu čtečku znovu spárujte – viz kapitola *Instalace – párování v režimu 2,4 GHz*.

4. Pokud po provedení těchto kroků závada přetrvává, postupujte podle návodu v programovací příručce nebo na stránkách www.virtuos.cz, případně se obraťte na prodejce.

• Programování – nastavování skeneru

Přestože se skener čárových kódů vyznačuje jednoduchou obsluhou a instalací, jde o složité elektronické zařízení a nastavení jeho parametrů vyžaduje určité znalosti v problematice čárových kódů.

Nenastavujte žádný z parametrů Vašeho skeneru, pokud nejste dostatečně seznámeni s jeho funkcí a pokud zcela neovládáte programovací proceduru!!!

Nastavení požadovaných parametrů a funkcí se provádí načtením odpovídajících čárových kódů přímo z této příručky, případně z kompletní programovací příručky v anglickém jazyce (ke stažení na www.virtuos.cz) určené pro tuto čtečku. **NIKDY NENAČÍTEJTE KÓDY Z PŘÍRUČEK URČENÝCH PRO JINÉ ČTEČKY!**

• Programovací kódy

Základní programovací kódy s vysvětlením uvádíme v této příručce.

Další kódy umožňující zapínání/vypínání jednotlivých druhů kódů a další speciální nastavení najdete v **programovací příručce** v anglickém jazyce, jejíž elektronická verze je k dispozici ke stažení na stránkách www.virtuos.cz/ke-stazeni (v závorce je uvedeno odpovídající číslo stránky z této programovací příručky). V případě dalších dotazů a upřesnění neváhejte kontaktovat podporu HOTLINE Virtuos – viz tel. číslo a e-mail uvedený v hlavičce tohoto návodu – pošleme Vám speciální návod jen pro Vás a pro Vámi požadované individuální nastavení.

1. Zjištění verze firmware

Zjištění aktuálních verzí mikrokódů (firmware) čtečky, který řídí všechny funkce čtečky a může být požadován při kontaktování podpory.



Firmware CCD module version



Firmware wireless module version

2. Zjišťování stavu nabití baterie

Orientační úroveň nabití baterie můžete zjistit tak, že přečtete následující čárový kód.



Display battery capacity

Čtečka do otevřeného editoru vypíše informaci o stavu nabití. Při plném nabití například takto: **100%**

3. Výběr jazyku klávesnice (str. 15 - 18)

V módu emulace klávesnice posílá čtečka načtené znaky z kódu tak, jako byste je napsali na klávesnici. Posílá je ovšem bez návaznosti na nastavení jazyka Vaší skutečné klávesnice. Tj. v případě, že máte nastavenou českou klávesnici v systému a čtečka má např. anglickou, budou čísla čtena jako české znaky – např. kód 12345 jako +ěščř. Je bezpodmínečně nutné mít nastavenou čtečku na stejné rozložení klávesnice jako je nastaveno v systému. V případě češtiny volba *Czech/Česko* (varianta QWERTZ).



CZ keyboard

V programovací příručce najdete nastavení pro další jazyky, např. pro Polsko, Německo, Francii, Itálii atd. Pokud by nebyl v příručce Vámi požadovaný jazyk, případně v některých specifických případech, je možné použít tzv. univerzální režim, kdy nejsou znaky zadávány přímými stisky kláves, ale pomocí tzv. ALT mode. Znaky čtečka zadává kombinací stisku klávesy ALT a příslušného čísla znaku na numerické klávesnici. Toto nastavení se vyvolá načtením tohoto řídicího kódu.



Send ASCII - ALT mode ON – Universal Language

Tento režim má však poněkud větší režii, každý znak vyžaduje minimálně 4x víc k stisků kláves, a proto je pomalejší. Doporučujeme ho využívat pouze v nejnútnejších případech.

Návrat zpět se provádí přepnutím do jiného režimu čtení načtením přísl. kódu (**USB-HID Data type str. 19 program. příručky**) – například výchozí:



Keyboard+ASCII – direct + ALT mode - Mode 1

V tomto režimu čtečka posílá přímo znaky, které jsou součástí aktuálního rozložení, ostatní právě přes ALT mode.

4. Výběr rozhraní – klávesnice x RS232 (str. 9)

Čtečka je od výrobce nastavena na bezdrátové čtení v režimu emulace klávesnice – **USB HID Keyboard**. Režim emulace lze změnit načtením příslušného kódu dle typu:



USB-HID keyboard



Emulace sériového portu RS232 přes USB

V režimu emulace sériového portu je v některých případech (neaktualizovaný či starší OS) nutno doinstalovat ovladač sériového portu. Najdete ho na stránkách <http://www.virtuos.cz/ke-stazeni/>.

5. Nastavení času usnutí (str. 11-12)

Pokud není čtečka připojena k napájení, bere energii z interní baterie. Aby se prodloužila doba provozu, přechází po určité době čtečka sama do režimu spánku. Z výroby je nastaven čas 5 minut od posledního stisku tlačítka, poté se ozvou 2 krátká pípnutí a čtečka usne. Opětovné probuzení je třeba provést krátkým stiskem tlačítka čtečky, která na to zareaguje jedním vzestupným a jedním dlouhým pípnutím a rozsvícením LED diody. Další stisk už bude standardně číst čárový kód. Délku času usnutí můžete libovolně nastavit od sekund až po vypnutí tohoto režimu. Prodlužováním času, případně vypnutím tohoto režimu výrazně zkracujete práci na baterii. Nastavovací kódy najdete v programovací příručce v kapitole **Sleeping Settings**.

6. Data Edit – Prefix and Suffix Configuration (str. 21-26)

Před kód, dovnitř kódu a za každý načtený kód lze doplnit libovolné znaky. K naprogramování je třeba používat tabulky znaků z konce programovací příručky a tabulku typů kódů z přílohy. Příklady programování najdete v anglickém jazyce na konci programovací příručky. Záměrně zde návod na nastavování prefix a suffix neuvádíme, neb tato problematika přesahuje rozsah základního návodu a je třeba určitých speciálních znalostí uživatele. Pro konkrétní nastavení je možné kontaktovat podporu **HOTLINE Virtuos**, kde Vám připraví konkrétní postup nastavení.

7. Čtení českých znaků z 2D kódů v UTF-8

2D kódy díky své kapacitě umožňují přenášet více informací a jednou z nich může být i TEXT. Ten by měl podle definice většiny čárových kódů obsahovat pouze znaky ze základní tabulky ASCII, tj. 20h-7Fh. Tím je však omezen výběr znaků a nelze tak přenášet speciální znaky s diakritikou a další. Čtečka umí pro tento způsob využití přenášet znaky z textové části 2D kódů QR, DataMatrix ... v kódování UTF-8. Aby se tak stalo, je nutné nastavit v čtečce konverzi těchto znaků pro potřeby emulátoru klávesnice. Je nutné nastavit jak vstupní, tak výstupní konverzi na režim **BIG5 (Encoding Format - str.18)**.



Input BIG5 format



Output BIG5 format

Načtením následujícího QR kódu obsahujícího znaky **ěščřžýáíé** si následně můžete vyzkoušet, zda je vše správně nastaveno:



Návrat zpět není nutný, pokud byste narazili na problémy s načítáním jiných speciálních znaků, doporučujeme čtečku vrátit do výchozího nastavení.

8. Nastavení interpretace neviditelného znaku GS (str. 20)

Čtečka umožňuje nastavit interpretaci neviditelného znaku FNC1 GS (Group Separator) – ASCII 1Dh buď v režimu posílání kontrolních znaků terminálovými zkratkami jako **CTRL+]** což je defacto právě **<GS>**, anebo za jiný zobrazitelný znak. Lze volit mezi předvolenými znaky **[,], ^** nebo **<GS>**, anebo jiný libovolný znak vygenerováním příslušného nastavovacího QR kódu. Toto nahrazování se používá především u čárových kódů typu GS1-128 a GS1-DataMatrix ve zdravotnictví na značení léků, nástrojů atd. Pokud potřebujete posílání GS znaku pomocí terminálových zkratk, stačí zapnout zpracování znaků ze spodní části ASCII tabulky, viz **HID Low ASCII Escape Character Enable** na straně 19 program. příručky.



HID Low ASCII Escape Character – Enable

V tomto případě se GS bude posílat jako **CTRL+]** . Tento režim opět vypnete načtením kódu **HID Low ASCII Escape Character – Disable (Default)**.



HID Low ASCII Escape Character – Disable

Druhou možností je nahrazování konkrétním znakem, kdy opět stačí načíst příslušný nastavovací kód, případně si dle návodu připravit vlastní. Všechny čtyři možnosti nahrazování jsou na straně 20 programovací příručky. Pro demonstraci této funkce můžete zkusit nahrazení textem **<GS>**:



GS convert to <GS>

A následně vyzkoušet načíst kód z příkladového označení léků s jedním GS znakem:

PC: 05000456013482

SN: 0000000047
 Lot: 00001
 EXP: 12/2020



Měl by se Vám objevit tento text, kde je vidět přítomnost oddělovače: **0105000456013482172012001000001<GS>210000000047**
 Vypnutí tohoto nahrazování provedete opět kódem pro vypnutí nahrazování:



GS (group separator) character conversion – None (Default)

Toto nahrazování znaku **<GS>** je třeba sladit s Vaším softwarem na zpracování kódů. Bude-li třeba, kontaktujte podporu **HOTLINE Virtuos**.

• Testovací kódy (CODE_39 + QR code)



Q W E R T Y



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



<http://www.virtuos.cz>