



METROLOGIC INSTRUMENTS, INC.

MS7320 InVista™ Serie

Instalační a uživatelská příručka



ÚVOD

MS7320 InVista™ je vícesměrný fixní laserový snímač čárového kódu nové generace. Tento kompaktní snímač navržený pro práci bez doteku lidské ruky má husté dvacetířádkové snímání pole, které zvyšuje podíl kódů sejmutých na první přiblížení a tak zvyšuje produktivitu.

Ve snímači je instalováno mnoho pokročilých technologií Metrologic:

- Automatická funkce snímání
- Firmware uložené ve Flash rom s možností upgrade
- Uživatelsky výměnné okénko
- EAS deaktivací anténa ve standardním vybavení
- Podporuje všechna běžná rozhraní včetně USB
- Možnost připojení RS232 přídavného snímače
- Power-link uživatelsky výměnné kabely,
- Bits'nPieces™ editování dat,
- MetroSelect™ uživatelsky zaměřené programování
- MetroSet2 – konfigurační program na bázi Windows,
- Programově nastavitelná hloubka čtecího pole
- Dvouletá záruční doba

Přehled dodávaných typů


Snímač	Rozhraní
MS7320-13	IBM 46XX a plná RS232, OCIA
MS7320-37	plná RS232, Light pen, Klávesnice, USB

OBSAH DODÁVKY

Základní sestava	
Součást číslo:	Popis
MS7320	InVista™ Serie laserový snímač
00-02896B	Instalační a uživatelská příručka
00-02407B	MetroSelect™ konfigurační příručka
52-52511A	24" EAS kabel

Volitelné příslušenství	
Součást číslo:	Popis
54-54xxx*	PowerLink kabel délka 2.1 m
<i>xxx* specifikuje typ připojení k hostitelskému systému</i>	
54-54002	Klávesnicový kabel s redukcí DIN/PS2
MVC**	Metrologic kabel pro konverzi napětí 12V-5.2V
<i>** kontaktujte značkového prodejce pro bližší informace o sérii kabelů MVC</i>	
54-54020	Kabel pro připojení samostatné klávesnice
54-54667	RS232 kabel pro připojení přídavného snímače
45-45591	Síťový zdroj (kontinentální Evropa) 5,2V 650mA
45-45483	Pružný stojánek

Náhradní díly

Náhradní díly	
Součást číslo:	Popis
 Varování	Typy výstupního okénka (Safírové , „Everscan“ a Standard vyměnitelné z důvodů bezpečnosti Laseru a rozdílů v parametrech snímače. Pro výměnu typu okénka musí být snímač seřízen u výrobce
46-46624	Vrchní okénko s „Everscan“ sklem
46-46625	Vrchní okénko se Standardním sklem

Jiné položky mohou být objednány pro použití specifických protokolů, pro objednání dodatečných položek kontaktujte svého Metrologic prodejce

Základní OCIA INSTALACE

1. Vypněte hostitelský systém -
2. Připojte MVC kabel do zásuvky MS7320 označenou OCIA
3. Připojte MVC kabel do příslušné zásuvky na hostitelském systému.



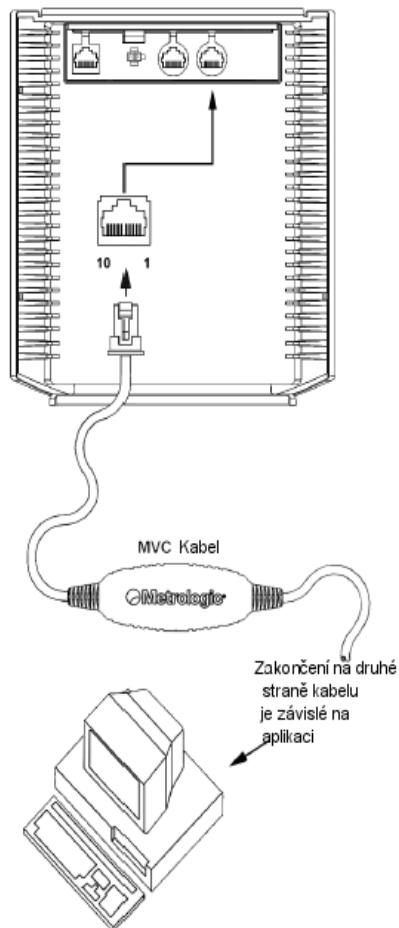
Než budete pokračovat prověřte použití správné zásuvky pro příslušné rozhraní. Chybně připojený kabel způsobí chybnou komunikaci a může vést k poškození snímače

4. Zapněte hostitelský systém.
5. Nasnímejte příslušný čárový kód pro konfiguraci MS7320 pro OCIA komunikaci

!!!!!!! Použijte kód z originální příručky!!!!!!

Poznámka výrobce:

Připojením snímače do příslušného portu hostitelského systému není zaručeno, že sejmutá informace bude přenesena korektně do uživatelského programu. Snímač a uživatelský program musí být nakonfigurovány pro úspěšnou komunikaci.



Základní RS232 INSTALACE

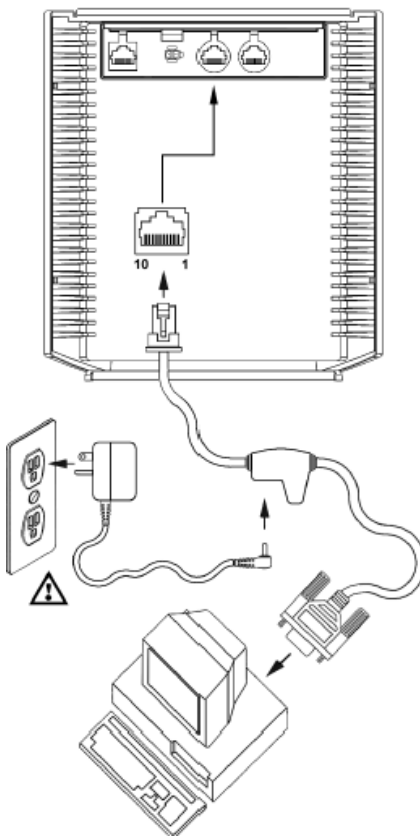
1. Vypněte hostitelský systém
2. Připojte 10pinový RJ45 konektor do zásuvky RS232 na MS7320 .
3. Připojte Power-link kabel do příslušné zásuvky RS232 portu na hostitelském systému.



Než budete pokračovat prověřte použití správné zásuvky pro příslušné rozhraní. Chybně připojený kabel způsobí chybnou komunikaci a může vést k poškození snímače

4. Připojte L konektor ze síťového zdroje do zásuvky na kabelu.
5. Připojte zdroj do síťové zásuvky. Ujistěte se, že napětí v síti odpovídá typu zdroje.
6. Zapněte hostitelský systém.
7. Nasnímejte příslušné čárové kódy pro konfiguraci MS7320 pro RS232 komunikaci –

!!!!!! Použijte kód z originální příručky!!!!!!



Poznámka výrobce:

Připojením snímače do příslušného portu hostitelského systému není zaručeno, že sejmutá informace bude přenesena korektně do uživatelského programu. Snímač a uživatelský program musí být nakonfigurovány pro úspěšnou komunikaci.

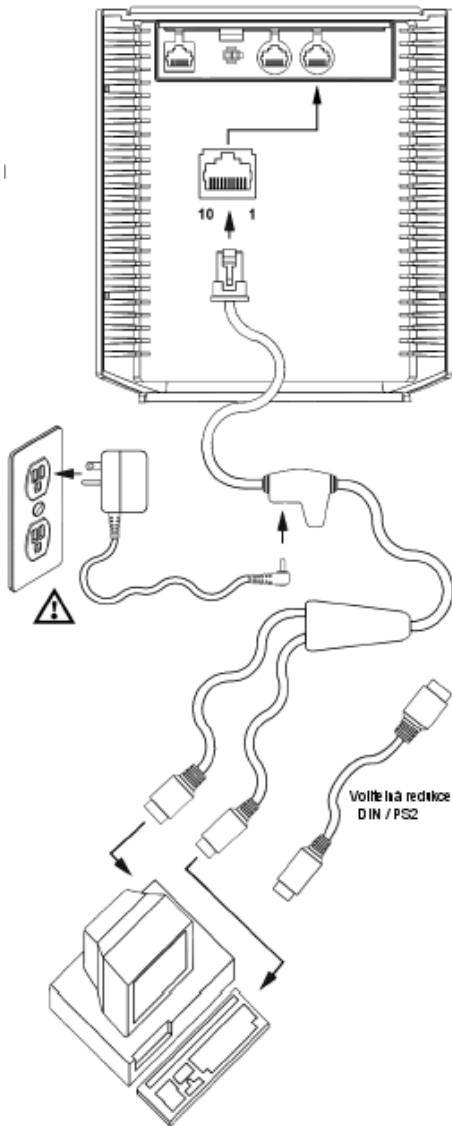
Základní klávesnicová INSTALACE

1. Vypněte hostitelský systém
2. Připojte 10pinový RJ45 konektor do zásuvky Keyboard Wedge.na MS7320 Připojte Power-link kabel do příslušné zásuvky Keyboard Wedge na hostitelském systému.



Než budete pokračovat prověřte použití správné zásuvky pro příslušné rozhraní. Chybně připojený kabel způsobí chybnou komunikaci a může vést k poškození snímače

3. Odpojte klávesnici od hostitelského systému
4. Připojte L konektor ze síťového zdroje do zásuvky na kabelu.(Čtěte odkaz na doporučení výrobce níže na této straně)
5. Připojte zdroj do síťové zásuvky. Ujistěte se, že napětí v síti odpovídá typu zdroje.
6. Power-Link „Y“ kabel je zakončen 5ti kolíkovou DIN samicí na jedné straně a 6ti kolíkovým mini DIN(PS2) samcem na druhé straně. Metrologic přikládá propojovací kabel s 5ti kolíkovým DIN samcem na jedné a 6ti kolíkovou PS2 samicí na druhé straně. To umožní připojení snímače jak k systémům DIN tak PS2.
7. Zapněte hostitelský systém.
8. Nasnímejte příslušný čárový kód pro konfiguraci MS7320 pro KBD Wedge komunikaci –



!!!!!! Použijte kód z originální příručky!!!!!!

Samostatná klávesnice INSTALACE

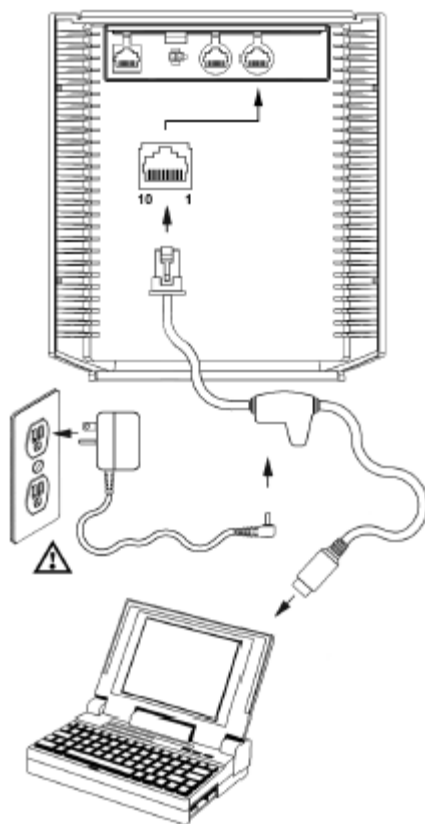
1. Vypněte hostitelský systém
2. Připojte 10pinový RJ45 konektor do zásuvky Keyboard wedge na MS7320 snímači.
3. Připojte Power-link kabel do příslušné zásuvky *Stand Alone Keyboard* na hostitelském systému.



Než budete pokračovat prověřte použití správné zásuvky pro příslušné rozhraní. Chybně připojený kabel způsobí chybnou komunikaci a může vést k poškození snímače

4. Připojte L konektor ze síťového zdroje do zásuvky na kabelu. (Čtete odkaz na doporučení výrobce níže na této straně)
5. Připojte zdroj do síťové zásuvky. Ujistěte se, že napětí v síti odpovídá typu zdroje.
6. Zapněte hostitelský systém.
7. Nasnímejte příslušné čárové kódy pro konfiguraci MS7320 pro Stand Alone Keyboard komunikaci –

!!!!!! Použijte kód z originální příručky!!!!!!



USB připojení

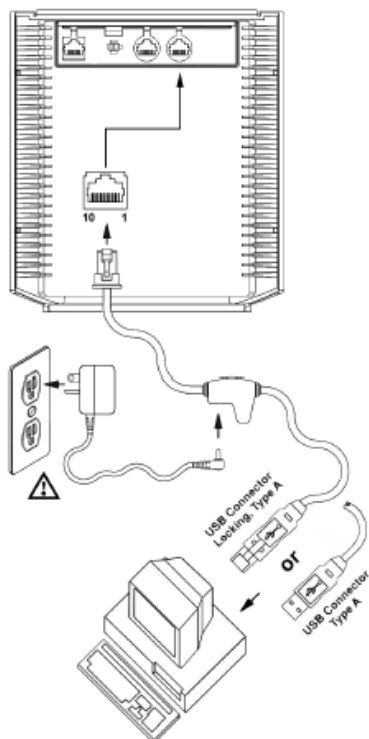
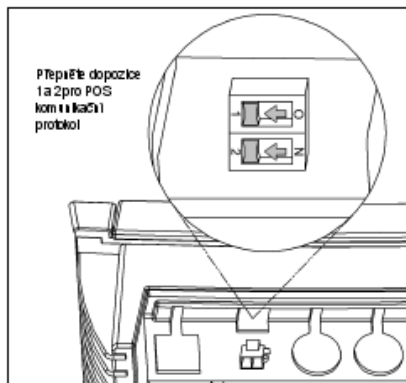
1. Vypněte hostitelský systém
 2. Určete jestli aplikace vyžaduje USB klávesnici nebo USB POS(point of Sale) protokol
 3. Pokud používáte USB klávesnici přeskočte bod 4
- Pokud používáte POS protokol :
- Přepněte DIP přepínače do polohy 1 a 2 podle obrázku
4. Připojte 10pinový RJ45 konektor do zásuvky Keyboard Wedge.na MS7320
Je to druhý kulatý konektor zleva
 5. Připojte Power-link kabel do příslušné zásuvky USB na hostitelském systému.



Než budete pokračovat proveďte použití správné zásuvky pro příslušné rozhraní. Chybně připojený kabel způsobí chybnou komunikaci a může vést k poškození snímače

6. Připojte L konektor ze síťového zdroje do zásuvky na kabelu.(Čtěte odkaz na doporučení výrobce níže na této straně)
7. Připojte zdroj do síťové zásuvky. Ujistěte se, že napětí v síti odpovídá typu zdroje.
8. Zapněte hostitelský systém.
9. Nasnímejte příslušný čárový kód pro konfiguraci MS7320 pro USB komunikaci –

!!!!!!! Použijte kód z originální příručky!!!!!!



Připojení vedlejšího snímače

1. Vypněte hostitelský systém
2. Připojte 10pinový RJ45 konektor Powerlink RS232 kabelu LSO/AUX [54-54667A] do zásuvky *Aux* (viz obrázek) na MS7320 snímači.
3. Připojte Power-link kabel do pomocného snímače

Jako pomocný snímač je možno použít následující snímače Metrologic :

MS9520
,MS9540,MS6220,MS7120,MS7220,MS6520,MS6720,MS5145,MS6220,
MS7600 nebo druhý MS7320



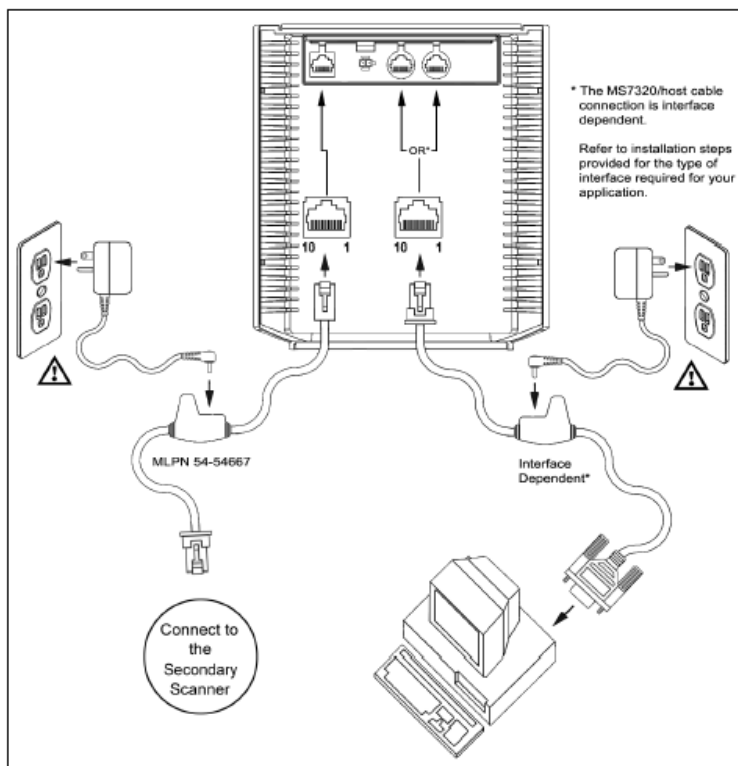
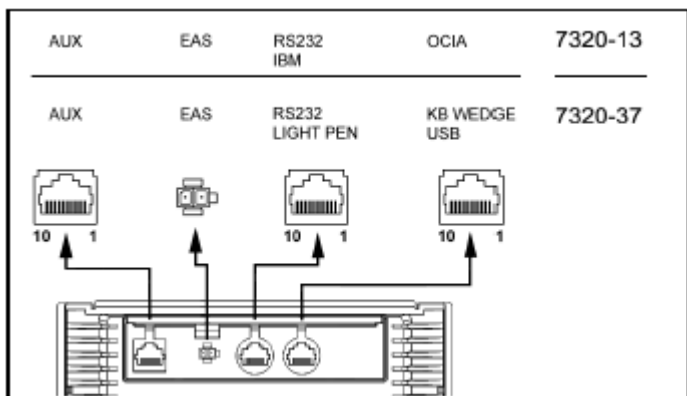
Důležité: *Jako pomocný snímač je možno použít pouze RS232 snímač*

4. Připojte MS7320/Host PowerLink kabel do příslušné zásuvky na MS7320
5. Připojte pomocný snímač na zdroj napětí

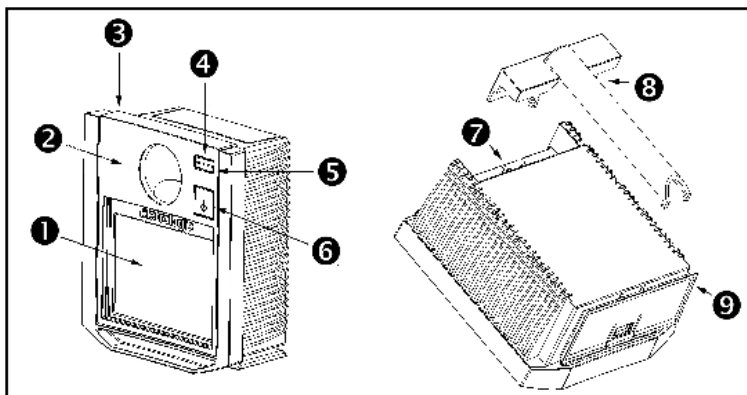


Než budete pokračovat prověřte použití správné zásuvky pro příslušné rozhraní. Chybně připojený kabel způsobí chybnou komunikaci a může vést k poškození snímače

6. Připojte L konektor ze síťového zdroje do zásuvky na kabelu.(Čtěte odkaz na doporučení výrobce níže na této straně)
7. Připojte zdroj do síťové zásuvky. Ujistěte se, že napětí v síti odpovídá typu zdroje.
8. Po správném připojení komunikačního kabelu vraťte zpět kryt a zajistěte ho 3 šrouby 3.5x6 mm které jsou přiloženy
9. Zapněte hostitelský systém.
10. Nasnímejte příslušné čárové kódy pro konfiguraci pomocného snímače Odkaz na MetroSelect příručku , díl 2 sekce Řízení pomocného rozhraní



Části snímače



- ❶ Výstupní okénko
- ❷ Reproduktor (umístěný pod okénkem)
- ❸ Výměnná horní deska
- ❹ Červená LED (horní dioda)
- ❺ Zelená LED (dolní dioda)
- ❻ Multifunkční tlačítko
- ❼ Připojení kabelů
- ❽ Kryt kabelů
- ❾ Nasazení stojánku

Údržba

Šmouhy a nečistoty na výstupním okénku snímače způsobují lom laserového paprsku a časem vedou ke zhoršení čtení čárových kódů. Proto je nutno výstupní okénko občas vyčistit.

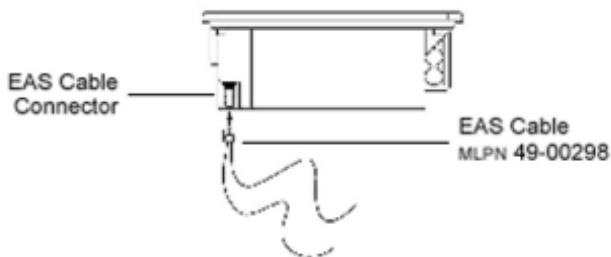
1. Nastříkejte čistič na sklo na bavlněný hadřík
2. Lehce vyčistěte výstupní okénko

EAS deaktivační anténa

SW1 a SW2 jsou pole přepínačů uvnitř kontrolního zařízení, kterými nastavujeme rozsah deaktivace. Metrologic doporučuje uživatelům MS7600 nastavit pevnou hloubku pole s nízkou hustotou, aby jednotka nesnímala mimo deaktivační rozsah kontrolního zařízení.

Unit #	Doporučené nastavení kontrolního zařízení	Nastavení hloubky pole na MS7600
MS7620	1, 2, 3, 4, 5, on SW1 & SW2	Pevné - nízká hustota
MS7625	1, 2, 3, 4, 5, on SW1 & SW2	Pevné - nízká hustota

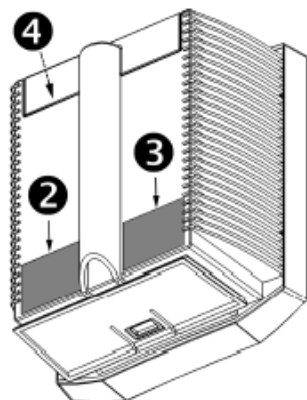
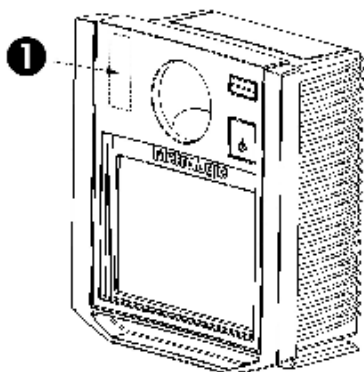
Poznámka: v tomto režimu je snížena hustota kódu na 6,8 mil



ETIKETY

Každý snímač má etiketu na spodní části snímače, která identifikuje model snímače, datum výroby, výrobní číslo a bezpečnostní informace. Příkladové etikety jsou pod horní deskou

Níže je příklad těchto etiket



1

CAUTION - CLASS 2 LASER LIGHT WHEN OPEN.
DO NOT STARE INTO BEAM. ATTENTION - CLASSE 2
RAYONNEMENT LASER EN CAS D'OUVERTURE. NE PAS
REGARDER DANS LE FAISCEAU.

2

Metrologic Instruments, Inc.
Blackwood, New Jersey, U.S.A.
Manufactured January 2002 (P) 13
Blackwood, N.J. U.S.A. 5V mm

InVista™ Barcode Scanner
Model: MS7320 IBM/OCIA/RS232

4302030019 This Product is covered by one
or more patents. See Users'
Guide for complete patent list.

Contains no user serviceable components.
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except
deviations pursuant to Laser Notice No. 50 dated
July 26, 2001.

Patents See Manual

3

CAUTION - CLASS 2 LASER LIGHT WHEN OPEN.
DO NOT STARE INTO BEAM. ATTENTION - CLASSE 2
RAYONNEMENT LASER EN CAS D'OUVERTURE. NE PAS
REGARDER DANS LE FAISCEAU.

IEC 60825-1:1993 + A2:2001

CLASS 1 LASER PRODUCT
APPAREIL A LASER DE
CLASSE 1

LASER KLASSE 1
PRODUKT

4

AUX	EAS	RS232 IBM	OCIA	7320-13
AUX	EAS	RS232 LIGHT PEN	KB WEDGE USB	7320-37

See serial number label for applicable interfaces.

Zvuková indikace

Při práci generuje MS7220 zvukovou odezvu. Tyto zvuky indikují stav snímače. Je možno nastavit 8 zvukových módů. (standardní , 6 alternativních a potlačený zvuk)
Pro nastavení módů použijte multifunkční tlačítko nebo odkaz na Programovací příručku



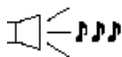
Jedno pípnutí – při zapnutí

Zelená LED se rozsvítí, červená LED blikne a snímač jednou pípne. Červená LED svítí po dobu zvuku. Snímač je připraven k práci



Jedno pípnutí – během práce

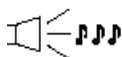
Pokud snímač úspěšně přečte čárový kód, červená LED blikne a snímač jednou pípne (pokud není naprogramován jinak). Pokud snímač při sejmutí kódu nepípne a červená LED neblíkne, nedošlo k úspěšnému přečtení čárového kódu.



Tři pípnutí – během práce

Pokud přejdeme do programovacího režimu, červená LED bliká dokud snímač 3x nepípne. Červená LED bliká dokud je snímač v programovacím režimu. Po skončení programovacího režimu snímač opět 3x pípne a červená LED přestane blikat.

Pokud máme nastavenou indikaci TIMEOUTu při přenosu, trojí pípnutí snímače indikuje TIMEOUT



Tři pípnutí – při zapnutí

Toto je chybová indikace. Odkaz na sekci *Chybové stavy* v této příručce



Výstražný tón

Toto je chybová indikace , nebo indikace přečtení neplatného kódu v programovém režimu. Odkaz na sekci *Chybové stavy* v této příručce

Optická Indikace

Na MS7600 je červená a žlutá LED dioda. Diody jsou umístěné pod horním okénkem Při provozu snímače diody indikují stavy snímače.



Zelená ani červená LED nesvítí

Led nesvítí , pokud snímač není zapojený na zdroj napájení



Trvalá zelená

Indikuje normální režim nebo probíhající operaci snímání. Spojená s výstražným tónem indikuje nesprávně sejmутý čárový kód



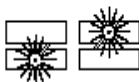
Trvalá zelená, červená jednou blikne

Pokud snímač úspěšně přečte čárový kód, červená LED blikne a snímač jednou pípne (pokud není naprogramován jinak). Pokud snímač při sejmутí kódu nepípne a červená LED neblíkne, nedošlo k úspěšnému přečtení čárového kódu.



Trvalá zelená a červená

Po úspěšném čtení snímač přenáší data do hostitelského systému. Některé komunikační režimy požadují aby systém informoval snímač, že je schopen data přijmout. Pokud systém není schopen data přijmout svítí obě diody až do skončení přenosu dat (typické RS232 , režim RTS/CTS)



Blikající zelená a blikající červená

Pokud přejdeme do programovacího režimu, červená LED bliká dokud snímač 3x nepípne. Červená LED bliká dokud je snímač v programovacím režimu. Po skončení programovacího režimu červená LED přestane blikat.

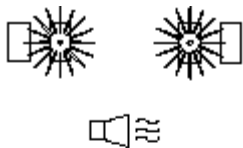
Pokud je snímač v režimu spánku, každá dioda blikne po 15 sec.



Trvalá červená žádná zelená

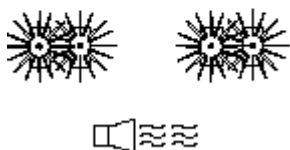
Indikuje , že snímač čeká na komunikaci s hostitelským systémem

Chybové stavy



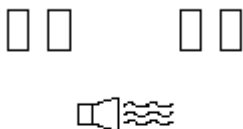
Blikající zelená a výstražný tón při zapnutí

Snímač při aktivačním testu zjistil buď chybu Laseru nebo optického systému. Zašlete snímač k opravě v autorizovaném servisním centru Metrologic



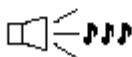
Blikající červená a zelená a výstražný tón při zapnutí

Snímač při aktivačním testu zjistil chybu motoru. Zašlete snímač k opravě v autorizovaném servisním centru Metrologic



Souvislý výstražný tón , obě LED zhasnuté při zapnutí

Snímač při aktivačním testu zjistil chybu elektroniky. Zašlete snímač k opravě v autorizovaném servisním centru Metrologic



Tři pípnutí při zapnutí

Programová paměť, ve které je uloženo nastavení snímače obsahuje chybné informace. Zašlete snímač k opravě v autorizovaném servisním centru Metrologic

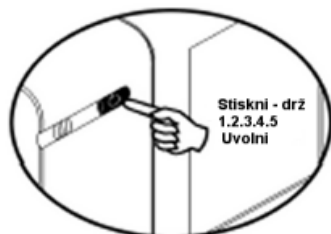
Multifunkční tlačítko



Změna tónu reproduktoru

Změna tónu reproduktoru

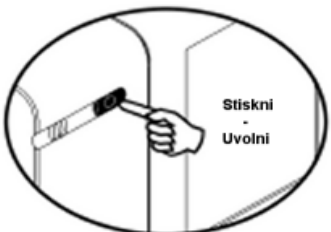
Krátký stisk tlačítka (kratší než 3 sec.) změní tón reproduktoru. Je slyšet krátký vzorek nového tónu následovaný pauzou. Pak je slyšet několik nových tónů jako potvrzení uložení do paměti



Režim úspory energie

Přechod snímače do stavu spánku

Delší stisk tlačítka převede snímač do stavu spánku (Režim úspory energie)



Normální operace

Přechod snímače do normálního režimu

Pokud je snímač ve stavu spánku, další stisk tlačítka ho převede do normálního režimu

Režimy úspory energie a IR detekce

MS7600 může být nastavena do 5ti režimů úspory energie. Odkaz na *MetroSelect® programovací příručku pro bližší informace*.

1. Blikající režim

Blikání laseru se nastaví po požadované době nečinnosti

2. Vypnutí laseru

Vypnutí laseru po požadované době nečinnosti. Motor se stále točí pro zkrácení doby potřebné pro opětovné uvedení do chodu

3. Vypnutí laseru i motoru

Vypnutí laseru i motoru po požadované době nečinnosti. V tomto režimu trvá přechod do normálního stavu déle, protože motor se musí znovu roztočit

4. Dvojitý režim číslo 1

Blikání laseru se nastaví po požadované době nečinnosti, motor se zastaví po 30ti minutách nečinnosti.

Příklad:

Doba do režimu úspory
Nastavená na 15 min.

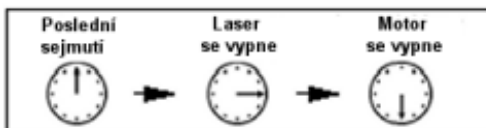


5. Dvojitý režim číslo 2

Vypnutí laseru se nastaví po požadované době nečinnosti, motor se zastaví po 30ti minutách nečinnosti.

Příklad:

Doba do režimu úspory
Nastavená na 15 min.



Jakýkoli pohyb detekovaný IR čidlem převede snímač do normálního režimu

Specifikace snímací oblasti

Specifikace založená na UPC kódu velikosti 100%

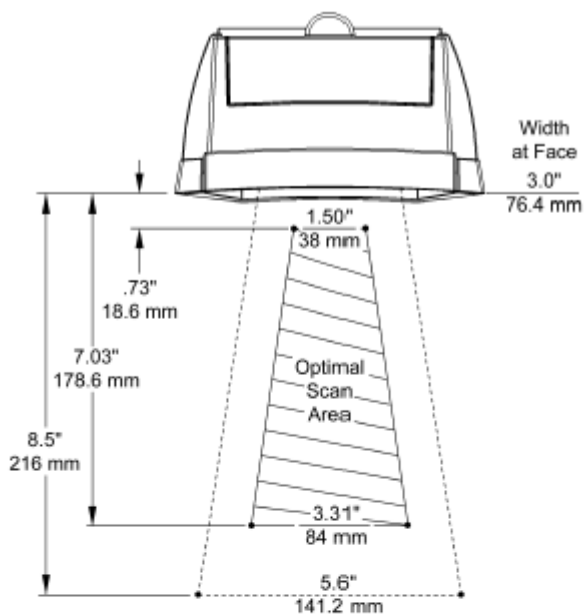
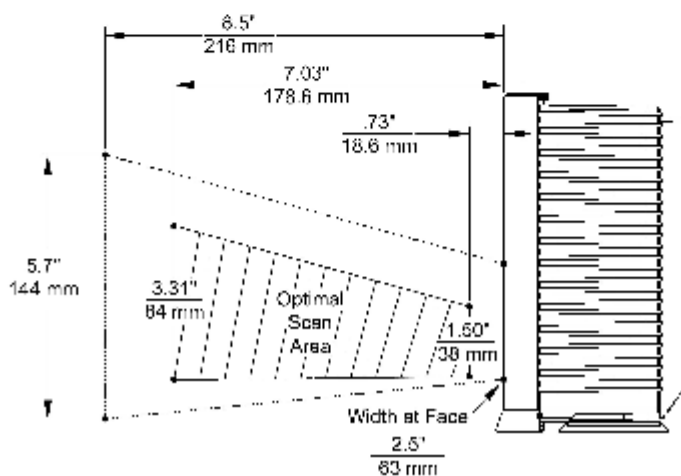
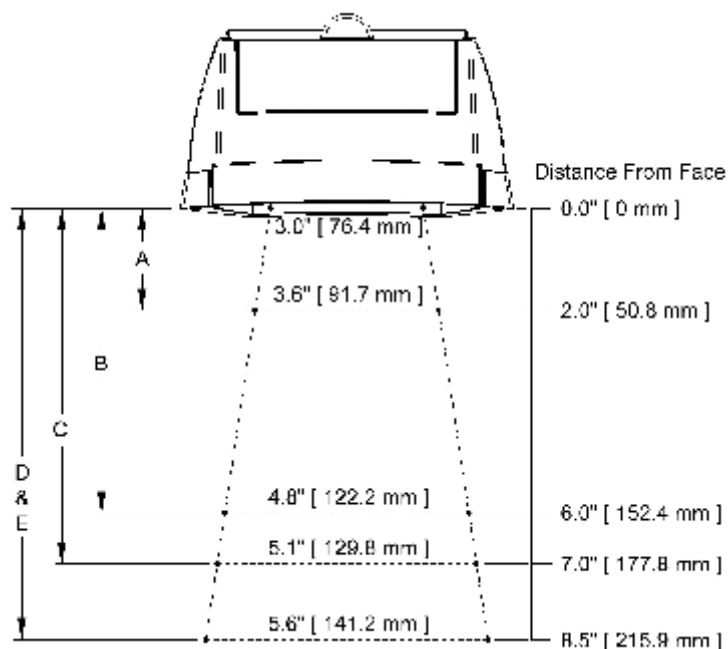


Figure 18: Scan Area Top View (top) Side View (Bottom)

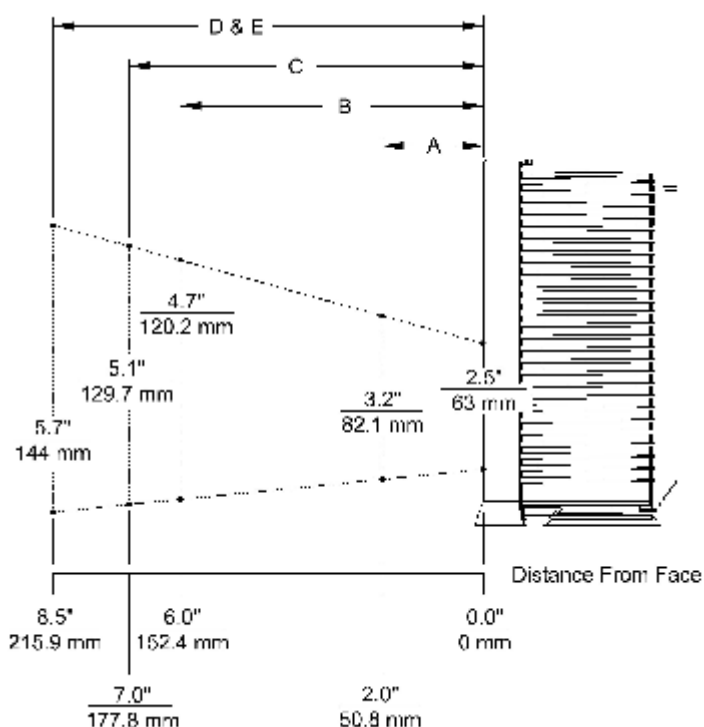


Hloubka pole pro minimální šířku elementu kódu



Minimální šířka elementu čárového kódu						
	A	B	C	D	E	F
mm	.13	.19	.26	.33	.48	.66
mil	5.2	7.5	10.4	13	19	26

Hloubka pole pro minimální šířku elementu kódu



Minimální šířka elementu čárového kódu						
	A	B	C	D	E	F
mm	.13	.19	.26	.33	.48	.66
mils	5.2	7.5	10.4	13	19	26

Řešení problémů

Následující tabulka je určena pro referenční účely

Povaha problému	Možná příčina	Řešení
Led nesvítí, žádný zvuk ani laserový paprsek, motor se netočí	Do snímače není přivedeno napájecí napětí	Prověřit zdroj, kabel a síťovou zásuvku, ujistěte se, že kabel je řádně připojen do snímače
LED nesvítí, žádný zvuk	Chybné napájecí napětí z hostitelského systému	Některé hostitelské systémy nedodávají dostatečný proud pro práci snímače. Použijte správný zdroj proudu
3x pípnutí při zapnutí	Chyba v programové paměti	Kontaktovat servis Metrologic, pokud snímač nedrží nastavenou konfiguraci
Nepřetržitý výstražný tón při zapnutí	Chyba elektroniky	Kontaktovat servis Metrologic
Výstražný tón při zapnutí žlutá LED bliká	Chyba laseru nebo optického systému	Kontaktovat servis Metrologic
Výstražný tón při zapnutí červená LED bliká	Chyba motoru snímače	Kontaktovat servis Metrologic
Jednotka snímá, komunikuje a pípne 2x	Prodleva pro opakované snímání stejného kódu je příliš krátká	Nastavit prodlevu na delší interval (Programovací příručka)
Jednotka pracuje, žádné zvukové signály	Zvukové signály jsou vypnuté	Povolit zvukový signál, nastavit vhodný tón
Jednotka se zapne, ale nesnímá kódy	Pokus o sejmutí typu kódu, který není povolen	V základním nastavení jsou povoleny kódy UPC/EAN, Code39, Interleaved 2 of 5, Code93, Code128 a Codabar. Prověřte, že typ kódu, který snímáte je povolen
Jednotka se zapne, ale nesnímá kódy, nepípne	Snímač je naprogramován na pevnou délku kódu nebo na minimální délku a snímání kódu neodpovídá naprogramovaným kritériím	Prověřte, že snímání kódu odpovídá předpokládaným kritériím (typické při snímání jiných kódů než EAN/UPC)
Jednotka sejme kód, ale zastaví se po sejmutí prvního kódu – svítí červená LED	Snímač je nakonfigurován pro určitý protokol na hostitelském systému, ale předpokládaný signál nepřijde	Pokud je snímač nakonfigurován na ACK/NAK, RTS/CTS, XON/XOFF protokol, prověřte úplné zapojení připojovacího kabelu a zajištění odpovídající funkce v hostitelském programu
Jednotka snímá, ale sejmutá data neodpovídají požadovanému formátu	Přenášená data neodpovídají požadavkům hostitelského systému	Prověřte, že vysílaná data odpovídají formátu požadovanému hostitelským systémem, prověřte nastavení parametrů komunikačního portu hostitelského systému

Řešení problémů - pokračování

Povaha problému	Možná příčina	Řešení
Snímač některé kódy stejného typu snímá a jiné ne	Kvalita vytištěného kódu je špatná nebo poměry čára mezera neodpovídají normě	Provéřit tisk čárového kódu
Snímač některé kódy stejného typu snímá a jiné ne	Chybné kontrolní číslo čárového kódu	Provéřit tisk čárového kódu
Snímač některé kódy stejného typu snímá a jiné ne	Snímač není správně konfigurován pro daný typ čárového kódu	Proveďte nastavení snímače
Snímač některé kódy stejného typu snímá a jiné ne	Minimální nastavená délka kódu ve snímači je větší než délka snímaného kódu	Provéřit nastavenou minimální délku kódu
Jednotka snímá řádně kódy , ale do hostitelského systému se nepřenášejí data	Konfigurace snímače je chybná	Proveďte, že je snímač dobře nakonfigurován pro požadovaný režim komunikace
Jednotka snímá řádně kódy , ale do hostitelského systému se nepřenášejí data (Klávesový režim)	Konfigurace snímače je chybná	Proveďte, že je snímač dobře nakonfigurován pro připojený typ klávesnice (AT, PS2 nebo XT) , proveďte že je nastavená správná kódová stránka (Country) a režim přenosu dat. Nastavte meziznakové zpoždění
Jednotka nepřenáší všechny znaky.(Klávesový režim)	Konfigurace snímače je chybná	Zvýšit meziznakové zpoždění, proveřit F0 break signal. Někdy je nutné laborovat s oběma signály
Abecední znaky jsou přenášena jako malá písmena	Počítač je v CAPS LOCK režimu	Povolte nastavení Caps Lock detect na snímači pro zjištění stavu Caps Lock v hostitelském systému
Jednotka snímá řádně kódy , ale do hostitelského systému se data přenášejí chybně	COM Port na hostitelském systému není nakonfigurován shodně jako na snímači	Proveďte, že baud rate, databits, stop bits a parity je na počítači nastavena shodně jako na snímači
Některé znaky kódu se ztrácejí	Snímač nemá nastavenou dostatečnou meziznakovou prodlevu	Přidejte meziznakovou prodlevu do vysílaného výstupu (Použijte Programovací příručku MPLN2407)

Přílohy

Pro základní nastavení a zapojení kabelů použijte přílohy v originální anglické uživatelské příručce