



METROLOGIC INSTRUMENTS, INC.

IS6520/MS6520 Cubit® serie vícesměrný laserový snímač

Instalační a uživatelská příručka



ÚVOD

Cubit® je vícesměrný laserový snímač čárového kódu., který může být použit jako presentační snímač nebo jako snímací zařízení pro vestavbu do dalších zařízení (OEM – prvek)

Cubit® je navržen s velkým , snadno dosažitelným snímacím polem, takže zvyšuje podíl kódů sejmutých na první přiblížení a tak zvyšuje produktivitu.

Jako OEM produkt je Cubit ® snadno použitelný a instalovatelný. IS6520 je dodáván se třemi montážními otvory se závitem , možností programování přes sériovou linku, nebo čárovými kódy a snadno odpojitelným PowerLink kabelem. Modulární konstrukce umožní přizpůsobení v širokém spektru aplikací

Jako presentační snímač je možno jej použít s praktickým nárazuvzdorným obalem , nebo jej pomocí dodávaného držáku napevno připevnit na podložku. Malé rozměry a optimalizovaný režim snímání dělají z Cubitu ideální snímač pro menší prodejny

Ve snímači je instalováno mnoho standardních technologií Metrologic: Power-link uživatelsky výměnné kabely, Bits'nPieces™ editování dat, uživatelsky zaměřené programování systémem MetroSelect™ nebo MetroSet2 – konfigurační program na bázi Windows, editace dat, 7 možností tónů, programovatelná hloubka snímaného pole

Přehled dodávaných typů

CUBIT®	Rozhraní
6520-41	Plná RS232 / Light pen
6520-47	Klávesová emulace

OBSAH DODÁVKY

Následující list obsahuje položky , jsou obsaženy v MS7120 sestavě.

- **Cubit® IS6520/MS6520** vícesměrné snímací zařízení
- **Instalační a uživatelská příručka**
- **MetroSelect™ konfigurační příručka (dvoudílná sada)**

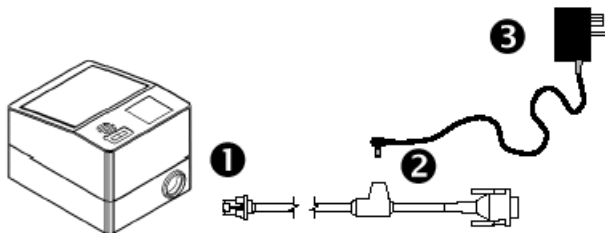
Následující list obsahuje položky , které mohou ,ale nemusí být obsaženy v MS7120 sestavě.

- **Síťový zdroj** regulovaný 5.2 V 250 mA stejnosměrný výstup
 - Jeden z následujících může být přiložen
 - 120V USA [MPLN 45-45593]
 - 220V-240V Kontinentální Evropa [MPLN 45-45591]
 - 220V-240V Velká Británie [MPLN 45-45592]
- **Power-link kabel**
 - Jeden z následujících může být přiložen
 - RS232 kabel 2,1 m nekroucený s konektorem pro připojení zdroje [MPLN 54-54XXX]
 - RS232 kabel 2,7 m kroucený s konektorem pro připojení zdroje [MPLN 53-53XXX]
 - AT/PS2/XT klávesnicový kabel 2,4 m nekroucený s konektorem pro připojení zdroje [MPLN 54-54002]
- **Naklápěcí stojánek** [46-46486]
- **Pevný vertikální stojánek** [46-46145]

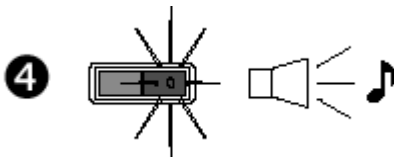
Jiné položky mohou být objednány pro použití specifických protokolů, pro objednání dodatečných položek kontaktujte svého Metrologic prodejce

JAK ZAČÍT

1. Připojte 10pinový RJ45 konektor do zásuvky na MS6520 Musíte slyšet zřetelné cvaknutí při úspěšném připojení.
2. Připojte L konektor ze síťového zdroje do zásuvky na kabelu.
3. Připojte zdroj do síťové zásuvky. Ujistěte se, že napětí v síti odpovídá typu zdroje.



4. Pokud je MS5145 připraven ke snímání rozsvítí se zelená LED , červená LED blikne a snímač jednou pípne



Test provozu

5. Umístěte čárový kód před snímač. Pokud pulsující laserový paprsek přetíná čárový kód , stiskněte CodeGate™ tlačítko. Snímač jednou pípne , červená LED blikne , pokud je čárový kód úspěšně dekodován



Poznámka:

Snímač je expedován v základním nastavení. Pro konfiguraci snímače pro specifické požadavky hostitelské aplikace odkazujeme na Programovací příručku s instrukcemi jak změnit základní nastavení.

Základní klávesnicová INSTALACE

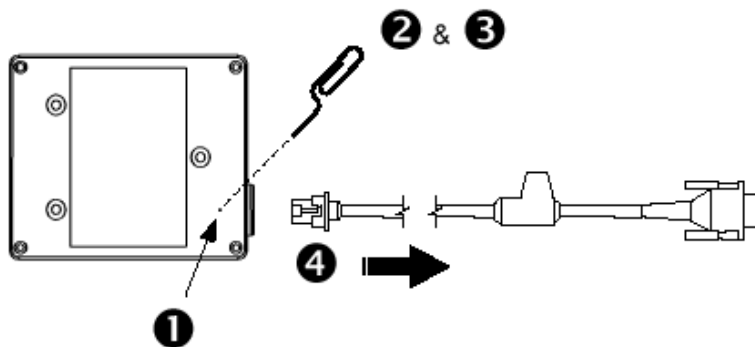
1. Vypněte hostitelský systém
2. Připojte 10pinový RJ45 konektor do zásuvky na IS6520/MS6520 KBD snímači.
3. Odpojte klávesnici od hostitelského systému
4. Připojte L konektor ze síťového zdroje do zásuvky na kabelu.(Čtěte odkaz na doporučení výrobce níže na této straně)
5. Připojte zdroj do síťové zásuvky. 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. Připojte Power-Link kabel ke klávesnici a do klávesnicového portu hostitelského systému.
8. Zapněte hostitelský systém.
9. Pokud je Cubit® připraven ke snímání rozsvítí se zelená LED , červená LED blikne a snímač jednou pípne

Doporučení výrobce

Pokud klávesnicový port hostitelského systému nemá dostatečnou proudovou kapacitu pro napájení snímače, doporučuje výrobce použít externí zdroj. Připojení snímače k portu s nízkou proudovou kapacitou může vést k chybám v práci jak snímače, tak hostitelského systému. (Týká se zejména některých typů notebooků)

Odpojení Power-link kabelu od snímače

Před odpojením kabelu od snímače Metrologic doporučuje vypnout hostitelský systém a odpojit konektor zdroje z kabelu



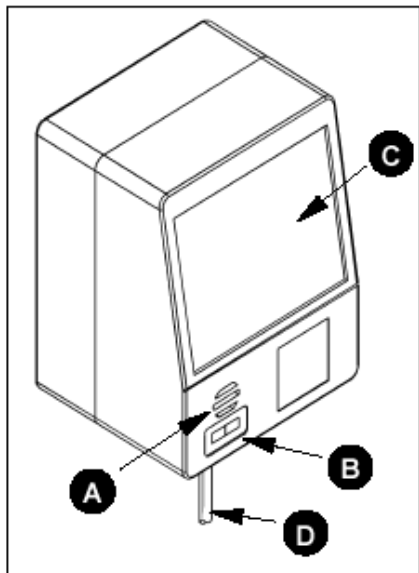
1. Najděte malou díрку na zadní straně snímače.
2. Narovnejte obyčejnou kancelářskou sponku jak je zobrazeno nahoře
3. Zasuňte sponku do otvoru,
4. Uslyšíte malé cvaknutí. Jemně vytáhněte kabel ze snímače

Instalační poznámka pro USB připojení

Pro konverzi signálů mezi standardním RS232 rozhraním a USB klávesnicí nebo USB pokladnou použijte USB kabel MX009 od Metrologicu

Odkazujeme na Programovací příručku pro MX009 konvertor kabel (MPLN 00-02574A) dodávanou s tímto kabelem pro podrobný popis instalace a programovací návody

Části snímače



A. Reproduktor

B. Zelená a Červená LED dioda

Po úspěšném přečtení čárového kódu se červená LED rozsvítí. Po dokončení komunikace s hostitelským systémem červená LED zhasne. Pro bližší informace viz Vizualní a zvuková indikace.

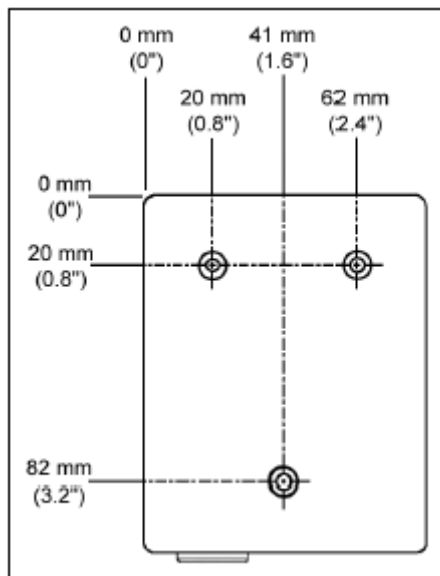
C. Výstupní okénko

Tímto okénkem vystupuje laserový paprsek

D. Zásuvka pro kabel

10ti pinová modulární RJ45 zásuvka. 10ti pinový konektor Power-link kabelu se zasune do 10ti pinové zásuvky MS6520

Montážní otvory



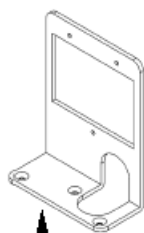
Každý snímač IS6520/MS6520 má na zadní straně 3 montážní otvory opatřené závitem. Diagram slouží k přesnému umístění montážních otvorů. Otvory jsou 6 mm hluboké závity na šrouby M3



Upozornění!

Případné použití šroubů delších než 6mm může vést k poškození snímače

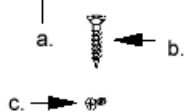
Stojánky pro 6520



← Pevný vertikální stojánek [46-46145]

Volitelné příslušenství

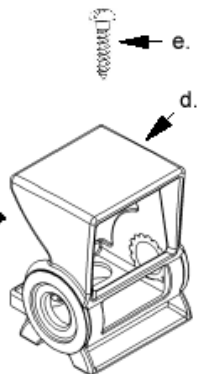
- a. Pevný vertikální stojánek 1 ks
- b. Šroub do dřeva #7x1" 3 ks
- c. Šroub M3x6 mm 3 ks



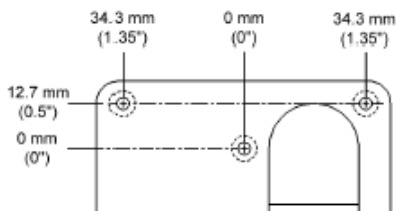
→ Naklápěcí stojánek [46-46486]

Dodáván pouze s MS6520

- d. Naklápěcí stojánek 1 ks
- e. Šroub do dřeva #8x1" 3 ks

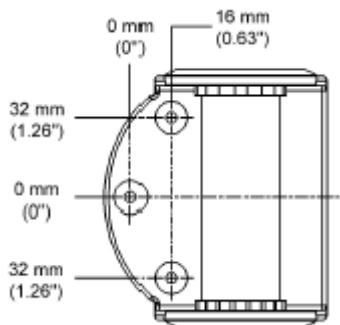


Instalace vertikálního stojánku



1. Vyvrát do podložky 3 vodící díry #43
2. Připevnit stojánek k podložce přiloženými šrouby do dřeva
3. Připevnit snímač ke stojánku třemi šrouby M3

Instalace naklápěcího stojánku



1. Do podložky vyvrtej 3 vodící díry #39
2. Vlož snímač do gumového domečku
3. Naklop snímč ve stojánku dopředu
4. Připevni stojánek k podložce třemi šrouby do dřeva
5. Naklop snímač zpět do pracovní polohy

Zvuková indikace

Při práci generuje MS6520 zvukovou odezvu. Tyto zvuky indikují stav snímače. Je možno nastavit 8 zvukových módů. (standardní , 6 alternativních a potlačený zvuk) Pro nastavení módů odkaz na Programovací příručku



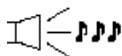
Jedno pípnutí – při zapnutí

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

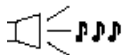
Pokud snímač úspěšně přečte čárový kód, červená LED blikne a snímač jednou pípne (pokud není naprogramován jinak). Pokud snímač při sejmutí kódu nepípne a červená LED neblíkne, nedošlo k úspěšnému přečtení čárového kódu.



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 MS6520 je červená a zelená LED dioda. 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 pulsní režim nebo probíhající operaci snímání. Spojená s výstražným tónem indikuje nesprávně sejmutý 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 sejmutí kódu nepípne a červená LED neblikne, 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)



Trvalá zelená a trvale 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.



Trvalá červená žádná zelená

Indikuje , že snímač čeká na komunikaci s hostitelským systémem

Chybové stavy



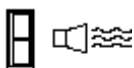
Blikající zelená a výstražný tón při zapnutí

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



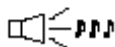
Blikající červená a zelená a výstražný tón při zapnutí

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

ETIKETY

Každý snímač má etiketu na spodní části snímače, která identifikuje model snímače, datum výroby, výrobní číslo a bezpečnostní informace. Níže je příklad těchto etiket.



Údržba

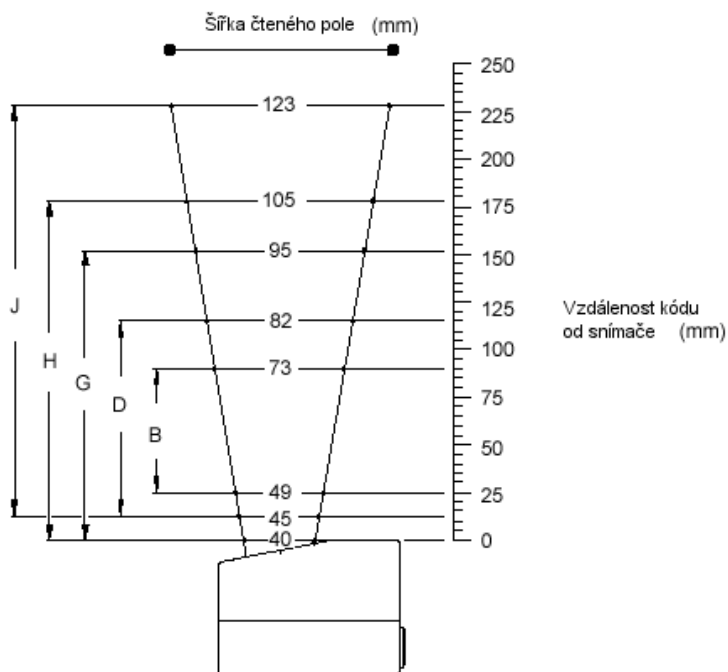
Šmouhy a nečistoty na výstupním okénku snímače způsobují lom laserového paprsku a časem vedou ke zhoršení čtení čárových kódů. Proto je nutno výstupní okénko občas vyčistit.

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

Specifikace snímací oblasti

Specifikace založená na UPC kódu velikosti 100%

Dosah krátký , nízká hustota

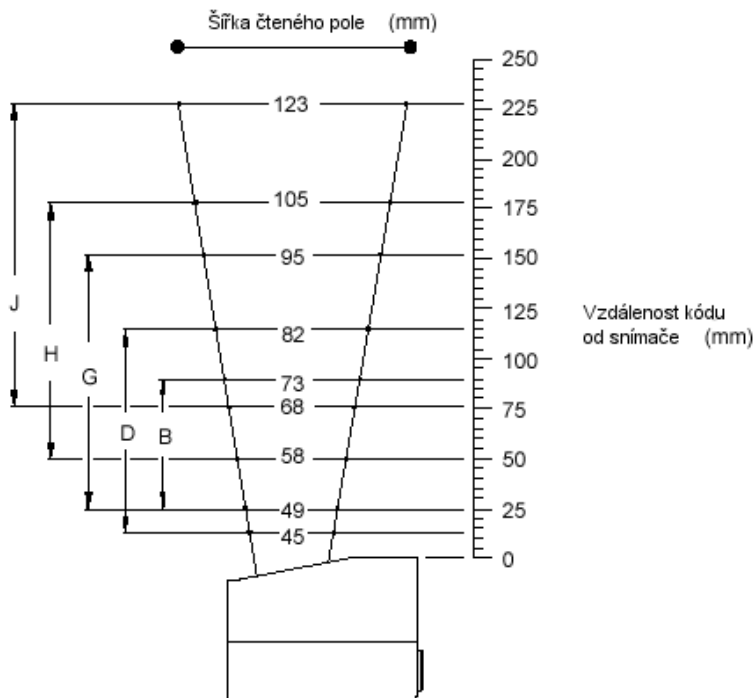


Minimální velikost prvku čárového kódu										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
mm	-	.15	-	.17	-	-	.25	.33	.53	-
mils	-	5.7	-	6.8	-	-	10	13	21	-

Specifikace snímací oblasti - pokračování

Specifikace založená na UPC kódu velikosti 100%

Dosah normální – vysoká hustota

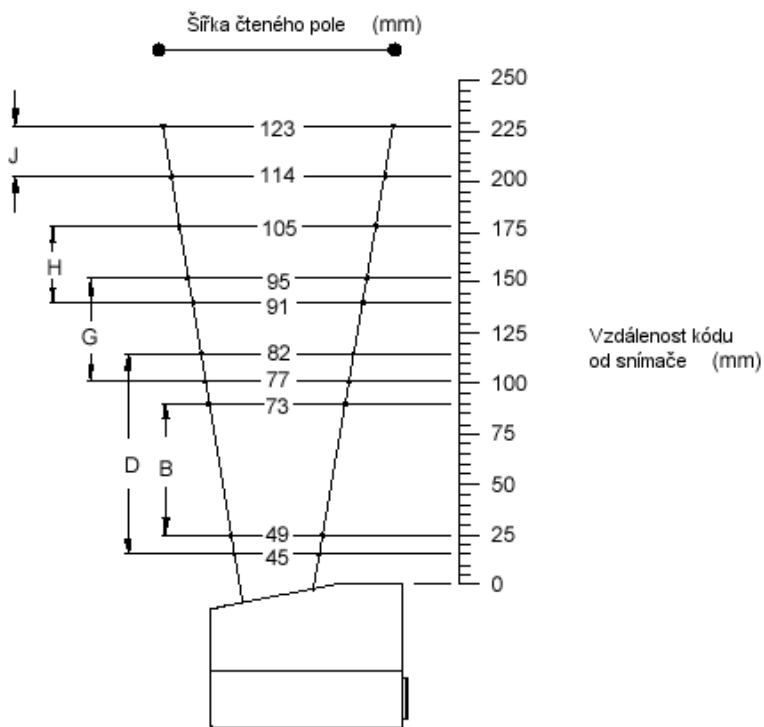


Minimální velikost prvku čárového kódu										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
mm	-	.15	-	.17	-	-	.25	.33	.53	-
mils	-	5.7	-	6.8	-	-	10	13	21	-

Specifikace snímací oblasti - pokračování

Specifikace založená na UPC kódu velikosti 100%

Dosah dlouhý



Minimální velikost prvku čárového kódu										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
mm	-	.15	-	.17	-	-	.25	.33	.53	-
mils	-	5.7	-	6.8	-	-	10	13	21	-

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 zelená 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	Prověřit tisk čárového kódu
Snímač některé kódy stejného typu snímá a jiné ne	Chybné kontrolní číslo čárového kódu	Prověřit tisk čárového kódu
Snímač některé kódy stejného typu snímá a jiné ne	Snímač není správně konfigurován pro daný typ čárového kódu	Prověřte nastavení snímače
Snímač některé kódy stejného typu snímá a jiné ne	Minimální nastavená délka kódu ve snímači je větší než délka snímaného kódu	Prověřit nastavenou minimální délku kódu
Jednotka snímá řádně kódy , ale do hostitelského systému se nepřenášejí data	Konfigurace snímače je chybná	Prověřte, 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	Prověřte, že je snímač dobře nakonfigurován pro připojený typ klávesnice (AT, PS2 nebo XT) , prověřte 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, prověřit 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	Prověřte, 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