

**Typ MS 9500 Voyagerä**  
Jednopaprskový ruční laserový snímač  
Instalační a uživatelská příručka



## Zastoupení

### **USA – sídlo společnosti**

Metrologic Instruments, 90 Coles Road  
Blackwood, NJ 08012-4683  
Customer Service: 1-0800-ID-Metro  
Tel: 856-228-8100  
Fax: 856-228-6673  
email: [info@metrologic.com](mailto:info@metrologic.com)  
[www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)

### **Jižní Amerika**

Metrologic South America  
Rua Florida, 1821 – 5° Andar  
São Paulo, SP  
CEP: 04571-090  
Tel: 5511-5505-6568  
Fax: 5511-5505-1681  
email: [info@sa.metrologic.com](mailto:info@sa.metrologic.com)

### **Asie**

Metrologic Asia (Pte) Ltd  
31 Kaki Bukit Road 3  
≠ 05-08 Techlinks  
Singapore – 417818  
Tel: 65-842-7155  
Fax: 65-842-7166  
email: [info@sa.metrologic.com](mailto:info@sa.metrologic.com)

### **Copyright**

© 2000 by Metrologic® Instruments, Inc. All rights reserved.

Žádná část textu nesmí být kopírována, prepisována či jiným způsobem upravována.

Vyjimku tvoří pouze recenzent, který může použít text vyznačený uvozovkami, nebo i jinak podle normy Copyright Act z roku 1976.

Výrobky, označené názvy v tomto dokumentu jsou chráněnými ochrannými známkami vlastnických společností.

**MLPN 2410**

**Printed in USA**

**April 2000**

**Český překlad: firma VVV Systém s.r.o. 2001**

### **Evropa**

Inc. Metrologic Instruments GmbH  
Dornierstrasse 2  
821 78 Puchheim b.  
München, Deutschland  
Tel: 49-89-89019-0  
Fax: 49-89-89019-200  
email: [info@europe.metrologic.com](mailto:info@europe.metrologic.com)

### **Brazílie**

Metrologic do Brasil Ltda.  
Rua Florida, 1821 – 5° Andar  
São Paulo, SP  
CEP: 04571-090  
Tel: 5511-5505-2396  
Fax: 5511-5505-2301  
email: [info@br.metrologic.com](mailto:info@br.metrologic.com)

## OBSAH

Úvod .....	4
Snímač včetně příslušenství .....	4
Zrychlený start .....	5
Instalace snímače na hostitelský systém .....	6
Odpojení připojovacích kabelů snímače .....	7
Jak používat Code Gate – jen pro snímač MS9540 .....	7
Dva operační režimy .....	8
Sestavení stojanu .....	8
1. způsob – Neupevněný .....	9
2. způsob – Pevné umístění na pultě .....	9
Části snímače .....	11
Zvuková signalizace .....	12
Vizuální signalizace .....	13
Chybové stavy .....	14
Programovací metody .....	15
Zkrácená ASCII tabulka .....	17
Úprava programového vybavení Flash ROM Firmware .....	17
Štítky .....	18
Hloubka snímacího pole .....	19
IR Aktivace .....	20
Údržba .....	20
Aplikace a protokoly .....	21
Klávesnice .....	21
Rozložení klávesnice .....	21
Způsoby řešení problémů .....	22
MS9500 typ – poradce při potížích .....	22
RS-232 demonstrační program .....	25
Dodatek A – technické údaje .....	26
Dodatek B – výchozí nastavení .....	27
Dodatek C .....	31
Zapojení konektorů sériového kabelu .....	32
Klávesnicový kabel .....	32
Redukční kabel .....	32
Dodatek D – záruka a reklamáce .....	34
Dodatek E – poznámky .....	35
Dodatek F .....	36
Patenty .....	36
Abecední rejstřík .....	36

## Úvod

Typ **MS 9500 Voyager** jednopaprskový laserový snímač zahrnuje **MS 9520** a snímač **MS 9540**.

Důležitou součástí **MS 9540** je patentována Code Gate technologie. Code Gate je intuitivní snímací systém, který je vhodný pro všechny snímací aplikace včetně pokladního, dokumentačního a kontroly inventáře.

Code Gate pracuje ve spolupráci s Metrologic patentovaným spouštěcím schématem. Jednoduše předložíte snímači čárový kód ( vysoce viditelný 650 nanometr laser), který se automaticky aktivuje a tím dovolí uživateli snadnou manipulaci při snímání. Po zmáčknutí tlačítka Code Gate budou data předány hostitelskému systému.

Jelikož je vybaven schopností pracovat ve stojanu i mimo něj může být **Voyager** užíván jako ruční snímač ta i projekční. **Voyager** automaticky rozpozná, kdy se nachází mimo stojan a deaktivuje tlačítko Code Gate.

Metrologic připojil mnoho standartních vlastností jako: uživatelem upravený FLASH ROM, uživatelem měnitelné kabely, Metroset a Metroselect konfigurace, EMI rating třídy B, editování dat pomocí Bits ;n; Pieces a záruku 2 roky.

Voyager	Voyager Code Gate	Rozhraní
MS 9520 - 9	MS 9540 - 9	OCIA
MS 9520 - 11	MS 9540 - 11	IBM 468X/469X
MS 9520 - 41	MS 9540 - 41	Plná RS 232C/emulace světelného pera
MS 9520 - 47	MS 9540 - 47	KBW, samostatná kláves.

## Snímač a příslušenství

Následující seznam součástí může a nemusí být součástí MS 9500 komplet.

- Voyager MS 9520 – jednopaprskový ruční laserový snímač anebo  
Voyager MS 9540 – Code Gate jednopaprskový ruční laserový snímač s tlačítkem
- AC/DC transformátor – regulovaný 5.2VDC @ 650 mA výstupu  
může obsahovat jedno z následujících : 120 V Spojené státy : MLPN 45-45593  
220 V – 240 V Evropa : MLPN 45-45591  
220 V – 240 V Vel. Británie : MLPN 45-45592
- Zdrojový kabel se zabudovaným jackem (konektor) pro přívod proudu. Může obsahovat jedno z následujících: Standard : MLPN 53xxx\* – 2.7 m (9') vinutý kabel  
a nebo MLPN 54 xxx\* – 2.1 m (7') rovný kabel  
\* specializuje spojení s hostitelem
- Stojan s příslušenstvím pro upevnění  
Zasunovací stojan : MLPN 46-46055      nebo      Stojan s maskou: MLPN 46-46128

• Instalační a uživatelskou příručku – MLPN 2410  
Anglický originál je možné nalézt na webové stránce fa Metrologic – [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)

• MetroSelect konfigurační příručku pro snímač – MLPN 2407

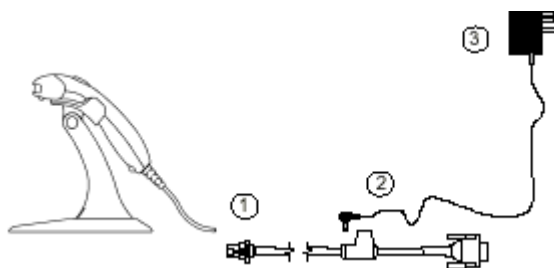
Možnost k nelezení na webové stránce fa Metrologic – [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)

Další části mohou být objednané pro specificky užívaný protokol. V případě Vašeho zájmu o objednání dalších dílů kontaktujte dealera, distributora nebo volejte zákaznické oddělení Metrologic 1-800-ID-METRO nebo 1-800-436-3876

#### Upozornění

Pro zachování použitelných standardů musí všechny obvody připojené ke snímači splňovat požadavky pro SELV ( Safety Extra Low Voltage, extra nízký bezpečnostní proud) dle EN 60950. Pro zachování standardu CSA C22.2 No. 950/UL 1950 a normy EN 60950, by měl zdroj proudu splňovat podmínky pro omezený zdroj proudu.

## Zrychlený start



1. Připojte 10-pinový RJ45 samčí konektor do jacku na Voyageru – po připojení uslyšíte Kliknutí
2. Připojte přípojku proudu tvaru L do jacku pro proud na připojovacím kabelu.
3. Zapojte zdroj proudu do AC zásuvky – Ujistěte se, že požadavky pro zdroj proudu odpovídají výstupu AC zásuvky



4. Když je Voyager připraven ke snímání rozsvítí se zelená dioda, blikne červená dioda a snímač 1x pípne.



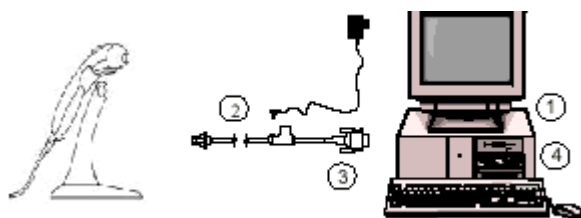
5. Umístěte čárový kód před snímací okno. Snímač 1x pípne a blikne červená dioda, pokud byl čárový kód úspěšně dekodován. U MS 9540 stlačte tlačítko Code Gate pro přenos dat.

**Poznámka**

Voyager je dodáván z výroby naprogramovaným výchozím nastavením. Instrukce jak utvářet snímač najdete v programátorské příručce METROSELECT ®.

### Instalace snímače na hostitelský systém

1. Vypněte hostitelský systém.
2. Připojte ke snímači připojovací kabel. Pro správnou instalaci kabelu a přívodu proudu. ( viz odstavec zrychlený start v této příručce)  
**Poznámka:** Jeli Voyager napájen z hostitelského systému přeskočte body číslo 2 ,3 uvedené v části zrychlený start této příručky.
3. Připojte připojovací kabel k patřičné zásuvce hostitelského systému.
4. Zapněte hostitelský systém.

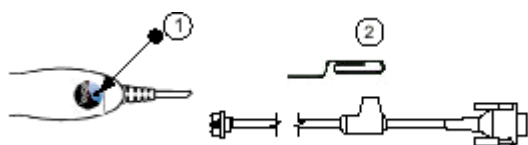


**Poznámka**

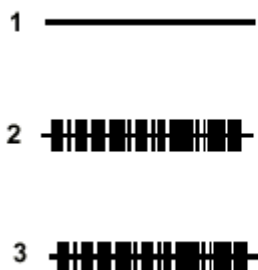
Zapojení snímače na povolenou zásuvku hostitelského systému nezaručuje, že se informace přeneše na hostitelský systém. Voyager je dodáván z výroby programováním výchozího nastavení . Instrukce jak utvářet snímač najdete v programátorské příručce **Metroselect Ö** (MLPN 2407). Dále se přesvědčte, že snímač a hostitelský systém užívají stejný protokol.

## Odpojení připojovacích kabelů snímače

Před odpojením kabelu ze snímače fa Metrologic doporučuje, aby byl hostitelský systém vypnut a přívod proudu odpojen z připojovacího kabelu.



1. Najděte malý otvor na vrchu přístroje v blízkosti etikety loga Voyager.
2. Upravte běžnou kancelářskou sponku do tvaru uvedeného v horní části obrázku.
3. Vsuňte sponku do otvoru.
4. Uslyšíte tlumené kliknutí. Jemně zatáhněte za konektor připojovacího kabelu, vysune se ze snímače.



Automatická spoušť aktivuje spoušť

Umístěte laserovou čáru na čárový kód

Stiskněte tlačítko Code Gate pro přenos dat

## Dva operační režimy



- Automatické spouštění při použití stojanu
- Čárový kód je automaticky dekodován a přenesen

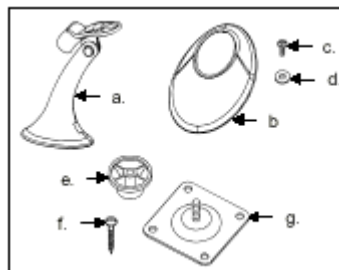


- Code Gate se aktivní je-li snímač mimo stojan
- Data čárového kódu se přenesou stisknutím tlačítka Code Gate

## Sestavení stojanu

Balíček číslo 46-46055 obsahuje:

- a) stojan
- b) oválný podstavec – spodní
- c) šroub, M3 x 6 mm dlouhý
- d) podložku, č 5x 5.OD
- e) ukotvení stojanu
- f) šroub do dřeva, č. 8 kulatá hlava
- g) kovový podstavec

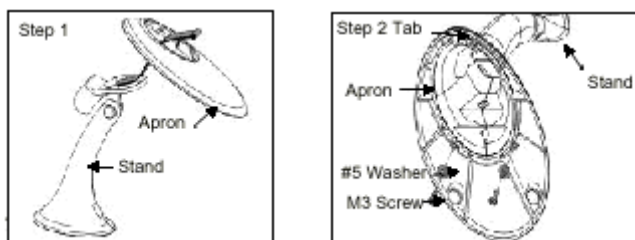




Stojan lze sestavit dvěma způsoby. První způsob umožňuje stojan přesouvat, druhý zajistí pevné upevnění.

### Krok 1

Navlékněte oválný podstavec pře stojan.



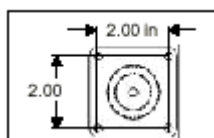
### Krok 2

Umístěte stojan tak, aby byl pod volánkem ov. podstavce, po té upevněte podstavec k stojanu použitím M3x6mm a podložek č. 5, které jsou dodané

### Možnost stojanu č. 2 – Pevné umístění

#### Krok 1

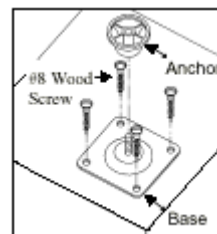
Vyvrtejte čtyři díry do pultu, kde budete stojan upevňovat

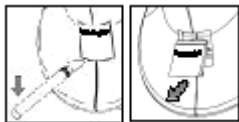


#### Krok 2,3

Připevněte základnu k pultu pomocí čtyř šroubů do dřeva

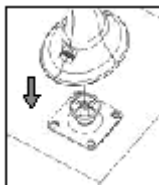
Přišroubujte kotvu k základně





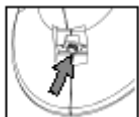
#### **Krok 4**

Odstraňte tabulku loga ( odstraněním západky pomocí tenkého nože).



#### **Krok 5**

Umístěte stojan nad sestavu základny.



#### **Krok 6**

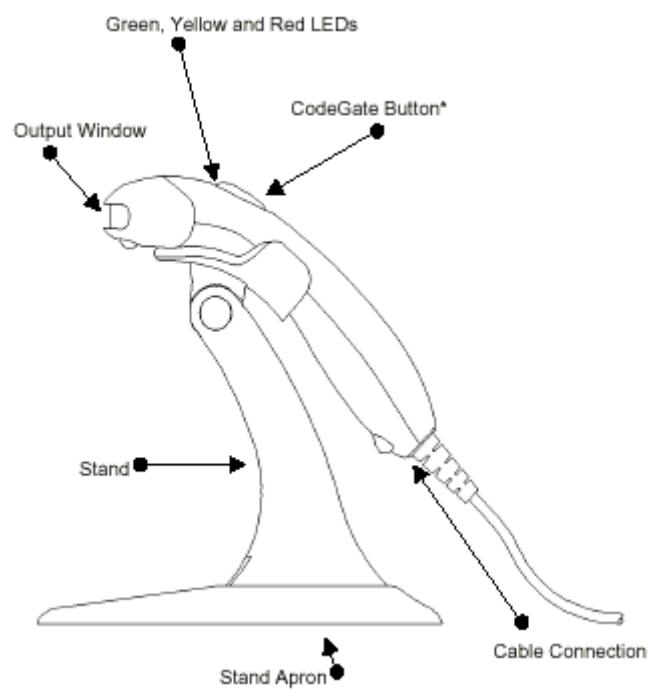
Upevněte stojan k základně dotažením šroubu – umístěn pod tabulkou loga.



#### **Krok 7**

Založte tabulku loga zpět na místo.

## Části skeneru



## Upozornění:

Tlačítko Code Gate není součástí typu MS 9520.

## Zvuková signalizace

Je-li Voyager v provozu, produkuje slyšitelné signály. Tyto signály ukazují stav snímače. Je k dispozici 6 různých nastavení pro tón písknutí ( normální, 6 střídavých a žádný tón). Změna tónu ( viz programovací manuál MetroSelect MLPN 2407).



**Jedno pípnutí** – Je-li snímač poprvé uveden do provozu rozsvítí se zelená dioda, jinak blikne červená a snímač jednou pískne ( červená dioda zůstane rozsvícena po dobu trvání písknutí. Snímač je připraven ke snímání.

Když snímač úspěšně přečte čárový kód blikne červená dioda a snímač pípne. ( je-li tak naprogramován). Nepískne-li snímač jednou a blikne zelené světlo nebyl čárový kód přečten.



**Drncivý tón** – tento tón oznamuje chybu. (Chybové režimy uvedeny na str. 14)



**3 pípnutí (během provozu)** – Vstupujete-li do souboru na utváření, červené světlo blikne a snímač 3x pípne. Červená a zelená dioda budou nepřetržitě blikat pokud bude snímač v tomto režimu. Opustíme-li soubor na utváření režimu, snímač 3x pípne a diody přestanou svítit.

Když už je nakonfigurován, 3 pípnutí mohou také indikovat komunikační prodlevu během normálního snímacího režimu.

Užíváte-li jednokódového programování, pípne snímač 3x (dle zvoleného tónu), následuje krátká pauza, vysoký a nízký tón. Podle toho uživatel zjistí, zda byl snímač úspěšně konfigurován jednokódovým čárovým kódem.

**3 pípnutí ( při zapnutí)** – tento tón zaznamenává chybu ( viz chybové režimy str.14).



## Vizuální signalizace

Na hlavě MS 9500 jsou 3 diodové indikátory (zelený, žlutý, červený). Je-li snímač v provozu indikují tyto diody jeho stav a stav snímání blikáním anebo stacionární aktivitou.



**Zelená, žlutá a červená vypnuty** – nepřijímá-li snímač proud z transformátoru a nebo z hostitelského systému jsou diody zhaslí.

Snímač je v úsporném režimu a Code Gate je aktivován. Předložte snímači čárový kód – ve chvíli, kdy se aktivuje se rozsvítí zelená dioda.



**Stálá žlutá** – Code Gate tlačítko není aktivní. Je-li ve snímacím poli čárový kód, snímač se aktivuje. Čárový kód bude aktivován a automaticky předán hostitelské jednotce.



**Stálá zelená** – Je-li laser aktivní, je rozsvícena zelená dioda (ta zůstává v tomto stavu, dokud je snímač v provozu)



**Stálá zelená a červená blikla** – snímač úspěšně přečte čárový kód, červená blikne a snímač 1xpípne. Neblikne-li červená nebo snímač nepískne – čárový kód nebyl přečten



**Stálá zelená a stálá červená** – po úspěšném snímání předá snímač data hostitelskému systému. Některé komunikační režimy vyžadují aby hostitel nejdřív informoval snímač, že je připraven k přijetí dat. Není-li hostitel připraven přijmout informaci, zůstane dioda snímače rozsvícena (nebudou-li moci být data předány).



**Střídavé blikání zelené a červené** – zaznamenává, že snímač je v programovacím režimu. Drnčivý tón zaznamenává, že byl v tomto režimu snímán chybný kód.



**Stálá červená, zelená nesvítí** – snímač čeká na komunikaci s hostitelem

## Chybové stavy



**Blikající červená a jeden drnčivý tón** – zaznamenává chybu laserového subsystému snímače. Nutná oprava v servisním středisku.



**Blikající červená a zelená se dvěma drnčivými tóny** – Zaznamenává chybu snímacího mechanismu. Nutná oprava v servisním středisku.



**Drnčivý tón, nesvítí žádná dioda** – je-li snímač připojen ke zdroji jde o elektronickou závadu. Nutná oprava v servisním středisku.



**Tři pípnutí při uvedení do provozu** – pískne-li snímač 3x při uvedení do provozu, selhala NovRam paměť. Nutná oprava v servisním středisku.

## Programovací metody

MS 9500 Voyager má 3 metody programování.

- 1. Čárové kódy** – Voyager se dá utvářet snímáním čárových kódů, které jsou k dispozici v příručce pro konfiguraci Metroselect® (MLPN 2407). Instrukce naleznete v tomto manuálu. Můžete ho také stáhnout bezplatně na internetové stránce Metrologic. ([www.metrologic.com](http://www.metrologic.com))
- 2. MetroSetÔ** - tento uživatelsky konfigurační program spustitelný pod Windows vám Dovolí jednoduchým kliknutím nastavit požadované možnosti snímače. Je k dispozici na internetové stránce Metrologic ( [www.metrologic.com](http://www.metrologic.com)) nebo si můžete objednat instalační diskety na tel. +1-800-ID-METRO.
- 3. Sériové programování** – tento programovací režim je ideální pro OEM aplikace. Režim dává koncovému uživateli možnost posílat sérii příkazů použitím sériového portu hostitelského systému. Příkazy jsou ekvivalentní numerickým hodnotám čárových kódů, které jsou k dispozici v příručce pro konfiguraci MetroSelect (MLPN 2407).

*Jak funguje sériové programování?*

1. Každý příkaz odeslaný snímači je ASCII reprezentací každého čísla v utváření čárového kódu. Celý numerický řetěz je ohraničen ASCII [stx] a ASCII [etx].

### **Příklad 1**

Příklad pro deaktivní Codabar

Příkaz = [stx]100104 [etx]

Řetězec odeslaný snímači = 02h 31h 30h 30h 31h 30h 34h 03h

(Všechny hodnoty jsou hexadecimální).

2. Pokud je příkaz odeslaný do snímače a je platný , odpoví snímač znakem [ack].
3. Pokud je příkaz odeslaný do snímače a je neplatný , odpoví snímač znakem [nak].

**Poznámka:** Dojde-li k tomu , musíte začít znovu od začátku konfigurační sekvence.  
Pouhé opakované odeslání chybného příkazu nestačí.

4. V průběhu programování zůstává motor a laser aktivní. **V programovacím režimu nelze snímat žádné čárové kódy.**
5. Mezi příkazy je 20 vteřinové okno. Dojde-li k 20 vteřinové promlce, snímač odešle [nak] a musíte začít znovu.
6. Pro vstup do sériového programovacího režimu zadejte následující příkaz:  
[stx]999999[etx]
7. Pro ukočení sériového programovacího režimu zadejte následující příkaz:  
[stx]999999[etx], snímač odpoví [ack] a dlouhým pípnutím.

8. Tento režim používá aktuální přenosovou rychlost, paritu, stop bity a nastavení datových bitů, které jsou utvářeny ve snímači.

Výchozí nastavení snímače jsou 9600, Mezera, 2,7. Je-li snímači odeslán příkaz, jenž by změnil tato nastavení, nebude změna provedena před opuštěním program. Režimu.

**Příklad č. 2** Následující příkaz nastaví snímač do výchozího výrobního nastavení. Deaktivuje snímání čárového kódu Code 128, nastaví původní zvukovou Signalizaci a přidá ‚G‘ jako programovatelný prefix.

Vlastnost	Hostitelský Příkaz	ASCII prezentace	Odpověď snímači
Vstup do programovacího Režimu	[stx]999999[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 39h 03h	[ack] or 06h
Nahraj výchozí nastavení	[stx]999998[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 38h 03h	[ack] or 06h
Zakázat Code 128	[stx]100113[etx]	02h 31h 30h 30h 31h 31h 33h 03h	[ack] or 06h
Náhradní tón 1	[stx]318565[etx]	02h 33h 31h 38h 35h 36h 35h 03h	[ack] or 06h
Program. Prefix č. 1	[stx]903500[etx]	02h 39h 30h 33h 35h 30h 30h 03h	[ack] or 06h
Code Byte 0	[stx]0[etx]	02h 30h 03h	[ack] or 06h
Code Byte 7	[stx]7[etx]	02h 37h 03h	[ack] or 06h
Code Byte 1	[stx]1[etx]	02h 31h 03h	[ack] or 06h
Konec program. režimu	[stx]999999[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 39h 03h	[ack] or 06h

**Snímač vydá dlouhé pípnutí!**

Příkazy posílané snímači neobsahují malou úvodní ‘3’, kterou můžete najít v Metro Select manuálu u každého řetězce čárového kódu. ‘3’ se neposílá, je to jenom označení Pruhu kódu.

Jak si všimnete, pro příkazy vyžadující snímání dodatečných čárových kódů ( jako Prefixy, sufixy, promlky atd.) jednoduše pošlete kódové byty ve stejném pořadí v jakém byste normálně snímali čárové kódy.

**Příklad 3** - Ukazuje události, které se odehrají, je-li odeslán chybný čárový kód.

Vlastnost	Hostitelský Příkaz	ASCII prezentace	Odpověď snímači
Vstup do program.režimu	[stx]999999[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 39h 03h	[ack] or 06h
Nahraj výchozí nastavení	[stx]999999[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 3Ah 03h	[nak] or 15h

**Chybný příkaz musíte začít znovu.**

Vstup do program. Režimu	[stx]999999[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 39h 03h	[ack] or 06h
Nahraj výchozí nastavení	[stx]999998[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 39h 03h	[ack] or 06h
19200 hodnota Baud	[stx]415870[etx]	02h 34h 31h 35h 38h 37h 30h 03h	[ack] or 06h
Konec program. režimu	[stx]999999[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 39h 03h	[ack] or 06h

**Snímač vydá dlouhé pípnutí.**

Tento příkaz znázorňuje dva důležité body.

1. Je-li zaslán od hostitele chybný příkaz, snímač odpoví [nak] a koncový uživatel musí znovu začít od začátku.
2. Je-li poslán příkaz ke změně přenosové rychlosti, nová rychlost bude nastavena až po ukončení programovacího režimu.



## Zkrácená ASCII tabulka

Znak	Hex hodnota	Decimální hodnota
[STX]	02h	2
[ETX]	03h	3
[ACK]	06h	6
[NAK]	15h	21
0	30h	48
1	31h	49
2	32h	50
3	33h	51
4	34h	52
5	35h	53
6	36h	54
7	37h	55
8	38h	56
9	39h	57

## Úprava programového vybavení FLASH ROM

Program Meteor je praktický doplněk nové řady snímačů Metrologic založených na flash eprom. Tento program umožňuje uživateli snímače Metrologic rychlou úpravu na novou verzi firmwaru. Vyžaduje osobní počítač se systémem Windows 95 i vyšším a použití komunikačního portu COM. Uživateli stačí pouze zapojit snímač na komunikační port počítače, spustit program Meteor a může začít upravovat snímač.

Každý MS 9500 bez ohledu na číslo verze či komunikačního protokolu, je upravitelný. Jinými slovy – všechny snímače s rozhraním RS 232 –41, klávesnicové KBW – 47, emulující světelná pera (41) OCIA a IBM 468X/469X (-11) jednotky jsou upravitelné. Pro úpravu všech jednotek je nutný připojovací kabel (MLPN 54012).

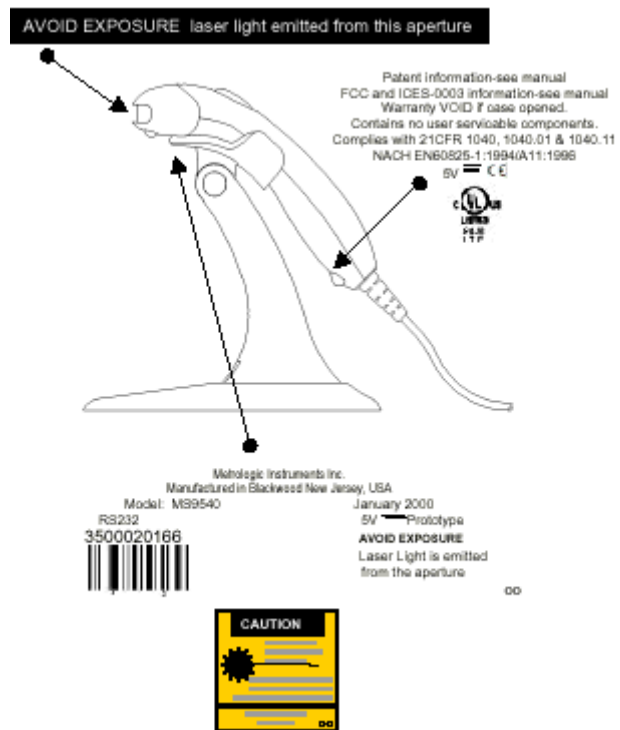
Úpravy budou dodány společností Metrologic v souborech nazývaných Motorola S-record. Tyto soubory obsahují veškeré informace potřebné pro úpravu snímače. Jednoduše přidáte tento soubor do pracovního adresáře, nebo jej přenesete z jeho současného umístění.

Program provede uživatele jednoduchým postupem. Uživatel musí nejdřív zvolit soubor. Po výběru a potvrzení je soubor připraven k použití úpravy. Stiskněte tlačítko úpravu snímače. Jednotka přejde do flash režimu – zelená a červená dioda budou svítit. Uživatel může sledovat úpravu programu na obrazovce PC. Když je úprava ukončena, odpoví snímač jedním pípnutím stejně jako uvedení do provozu. Pípne-li dvakrát, nebyl snímač správně upravován.

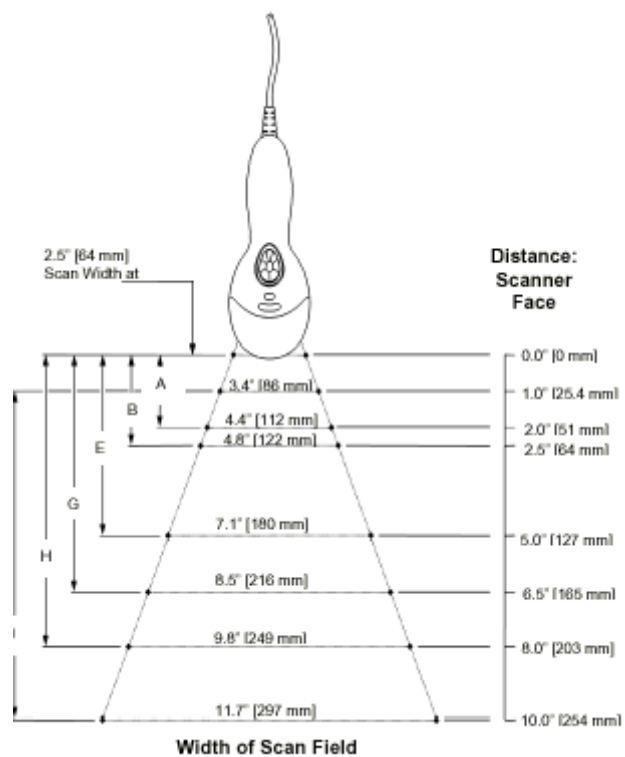
V takovém případě kontaktujte fa Metrologic pro další informace.

## Nálepky

Každý snímač má na zadní straně přístroje nálepku. Ta obsahuje číslo modelu, datum výroby, sériové číslo, CE a bezpečnostní informace. Uvádíme následující příklad:



## Hloubka snímacího pole

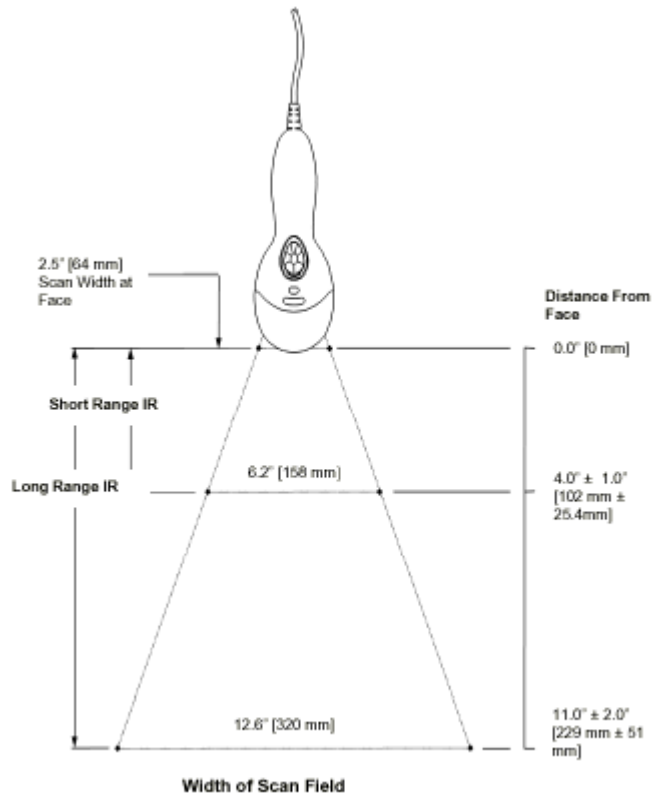


## Šířka snímacího pole

Minimální šířka elementu čárového kódu										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
mm	.13	.15	-	-	.19	-	.25	.33	.53	-

mils	5.2	5.7	-	-	7.5	-	10	13	21	-
------	-----	-----	---	---	-----	---	----	----	----	---

## IR Aktivace



## Údržba

Nečistoty mohou bránit úspěšnému snímání čárového kódu. Vstupní okno vyžaduje tedy občasné vyčištění.

1. Naneste čisticí prostředek na okna na jemný nechlupatý kousek látky.
2. Jemně otřete sklo snímače.

### **Aplikace a protokoly**

Modelové číslo snímače zahrnuje číslo snímače a výchozí výrobní komunikační Protokol.

<b>Snímač</b>	<b>Označení verze</b>	<b>Komunikační protokoly</b>
MS 9520 MS 9540	41	Úplný RS –232/ Emulace světelného pera
MS 9520 MS 9540	47	Klávesnicový, Samostatně klávesnic. RS232 TX/RX
MS 9520 MS 9540	9	OCIA a RS –232 TX/RX
MS 9520 MS 9540	11	IBM 46XX a úplný RS - 232

Série ručních snímačů MS 9500 s vestavěným PC klávesnicovým rozhraním je určena jen pro Emulaci klávesnice. Mnoho RS – 232 program. funkcí dostupných v jiných snímačích Metrologic jsou také dostupná jako klávesnice rozhraní.

Následují nejdůležitější nastavitelné možnosti specifické pro klávesové rozhraní.

### **Klávesnice**

- ° \*\* AT ( zahrnuje IBM® PS2 modely 50, 55, 60,80)
- ° XT
- ° IBM PS2 ( zahrnuje modely 30,70, 8556)

### **Rozložení klávesnice**

- \*\* USA
- Francie
- Belgie
- Japonsko
- Velká Británie
- Německo
- Španělsko
- Švýcarsko

\*\* Výchozí nastavení (viz dodatek B), strany 21-24 pro výchozí nastavení. Viz Metroselect ® programovací příručka (MLPN 2407) – návod na změnu nastavení.

## Řešení problémů

Následující poradce je určen jenom k referenčním účelům. Kontaktujte zástupce Metrologic na tel. 1-800-ID-Metro nebo 1-800-436-3876, aby se zachovali omezené záruční podmínky.

Platí pro všechna rozhraní

### MS 9500 – Poradce při potížích

Symptomy	Možné důvody poruchy	Řešení
Nesvítí diody ani laser, nepípá	Snímač není nijak napájen proudem	Zkontrolujte zásuvku, transformátor přívodový kabel. Ujistěte se, že je kabel připojen ke snímači.
Nesvítí diody ani laser, nepípá	Snímač není nijak napájen proudem z hostitele	Některé hostitelské jednotky nemají dostatek proudu potřebný k provozu Voyageru. Bude potřeba obstarat zdroj energie.
3 pípnutí při uvedení do provozu	Selhání NovRAM	Obráťte se na zástupce Metrologic pokud si jednotka nezachová programovanou konfiguraci.
Souvislý drnčivý tón při uvedení do provozu	Selhání RAM či ROM	Kontaktujte zástupce Metrologic, pokud nebude jednotka fungovat.
Drnčivý tón a zelená dioda při uvedení do prov.	Selhání VLD	Kontaktujte zástupce Metrologic.
Drnčivý tón a zelená dioda blikne při uvedení do prov.	Selhání snímacího mechanismu	Kontaktujte zástupce Metrologic.
Jednotka snímá, komunikuje a 2x pípne	Nastavená krátká prodleva pro stejný symbol	Nastavit delší prodlevu pro stejný symbol.
Jednotka se uvede do provozu, nesnímá, nepípá	Bzučák je vypnut, je zvoleno „Žádný kód“	Zapněte bzučák, zvolte tón.
Jednotka se uvede do provozu, nesnímá, nepípá	Snímáte symbologii, která není aktivována.	UPC/EAN, kód 39, prokládaný 2 z 5, kód 93, kód 128 a Codabar jsou aktivované jako výchozí. Ověřte zvolení snímac. typu kódu
Jednotka se uvede do provozu, nesnímá, nepípá	Snímač byl naprogram. pro fixní délku kódů či minim. délku a čárový kód tato naprogramov. Kritéria nesplňuje.	Ověřte, za snímáný kód splňuje kritéria (typické u jiných kódů než UPC/EAN). Snímač je výrobně nastaven na min. 3 znaky čárového kódu.

Snímač snímá čárový kód, ale uzamkne se po prvním snímání a červená dioda zůstane rozsvícena	Snímač je nakonfigurován k podpoře nějakého druhu dohadovacího protokolu, ale nepřijímá signál.	Snímač je konfigurován, aby podporoval ACK/NAK, RTS/CTS, XON/XOFF nebo D/E. Ujistěte se, že kabel hostitele a hostitel podporují dohadovací protokol.
----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Symptomy</b>	<b>Možné důvody poruchy</b>	<b>Řešení</b>
Jednotka snímá, data prováděná hostiteli jsou chybná	Formát dat snímače se neshoduje s požadavkem hostitelského systému	Zajistěte, aby se formát dat snímače shodoval s daty požadovanými hostitelem. Ujistěte se, že je snímač zapojen do správné zásuvky hostit.
Snímač pípne u některých čárových kódů a jiných ne, ve stejné symbologii čár. kódu	Tisková kvalita čárového kódu je nevyhovující.	Zkontrolujte tiskovou kvalitu. Závadou by mohl být i typ tiskárny. Změňte tiskové nastavení – zapněte Eko mód nebo vysokou rychlost
Snímač pípne u některých čár. kódů a jiných ne, ve stejné symbologii č. kódu	Poměr čárového kódu je vně Tolerance.	Zkontrolujte tiskovou kvalitu. Typ tiskárny by také mohl být závadou. Změňte tiskové nastavení – zapněte Eko mód nebo vysokou rychlost.
Snímač pípne u něk. čár. kódů a jiných ne, ve stejné symbologii čárového kódu	Čárový kód mohl být vytištěn nesprávně.	Zkontrolujte zda jde o problém kontrolní číslice nebo ohraničení.
Snímač pípne u něk. č. kódů a jiných ne, ve stejné symbologii čár. kódu	Snímač není správně utvořen pro tento typ čár. kódu.	Zkontrolujte správné nastavení kontrolní číslice.
Snímač pípne u něk. č. kódů a jiných ne, ve stejné symbologii č. kódu	Nastavení minimální délky symbolu nefunguje s tímto čárovým kódem	Zkontrolujte zda je správně nastavena minim. délka symbolu.
Jednotka snímá č. kód, nejsou žádná data	Konfigurace je nesprávná.	Ujistěte se, že je snímač konfigurován pro správný režim. Zkontrolujte interní jumper.
Jednotka snímá, data nejsou správná	Konfigurace je nesprávná	Ujistěte se, že je zvolen správný typ PC AT, PS 2 nebo XT. Zvolte správnou kódovou stránku země a správné formátování. Upravte meziznakovou prodlevu.
Jednotka převádí každou číslici 2x	Konfigurace je nesprávná.	Zvyšte hodnotu meziznakové prodlevy kódu. Ověřte, zda je přenesena F0 pauza. Možná bude nutné toto vyzkoušet v obou nastaveních.

Alfa znaky se zobrazují jako malé.	Počítač je v režimu CapsLock.	Aktivujte funkci detekce CapsLock pro ověření zda PC pracuje v tomto režimu.
Všechno funguje až na pár znaků.	Tyto znaky nemusí být podporovány vyhledávací tabulkou dané země.	Zkuste provozovat snímač v Alt režimu.

<b>Symptomy</b>	<b>Možné důvody poruchy</b>	<b>Řešení</b>
Zapne se v pořádku, snímá v pořádku, ale nekomunikuje správně s hostitelem	COM zásuvka hostitele není v provozu nebo není správně nakonfigurována	Ujistěte se, že hodnota baud a komunikační zásuvka se shodují a program hledá RS 232 data
Zapne se v pořádku, snímá v pořádku, ale nekomunikuje správně s hostitelem	COM zásuvka hostitele není v provozu nebo není správně nakonfigurována	Ujistěte se, že přenosová rychlost a komunikační zásuvka se shodují, program hledá RS 232 data
Zapne se v pořádku, snímá v pořádku, ale nekomunikuje správně s hostitelem	Kabel není zapojen k správné COM zásuvce	Ujistěte se, že přenosová rychlost a komunikační zásuvka se shodují a program hledá RS 232 data
Hostitel přijímá data, ale nejsou správné	Snímač a hostitel možná nejsou nakonfigurováni na stejné interface parametry	Zkontrolujte, zda jsou u snímače a hostitele nakonfigurovány stejné interface parametry.
Vypadávají znaky	Prodleva mezi znaky musí být zvýšena u přenášeného výstupu	Zvyšte prodlevu mezi znaky u přenášeného výstupu pomocí MetroSelect programovací příručky MLPN 2407



## RS 232 Demonstrační program

Jestli RS 232 snímač nekomunikuje s Vaším IBM kompatibilním PC, zadejte následující základní program k otestování provozu komunikační zásuvky a snímače.

Tento program je určen pro demonstrační účely. Je určen pouze k zjištění toho, zda jsou správně zapojeny kabely, zda správně funguje COM zásuvka a snímač. Objeví-li se data čárového kódu na obrazovce během užívání programu, ukazuje to pouze, že hardwarový interface a snímač fungují. V tomto bodě zjistěte, zda souhlasí aplikační software a konfigurace snímače.

Jestli aplikace nepodporuje RS 232 snímače, bude možná zapotřebí užít softwarového interface programu, který vezme RS 232 data a umístí je do klávesnicového bufferu. Tento program řídí PC tak, aby ignorovalo RTS – CTS, Data Set Ready(DSR) a Data Carrier Detect (DCD) signály. Jestli demonstrační program funguje a váš program stále ne, nastavte jumper RTS do CTS a Data Terminal Reading (DTR) do DCD a DSR na zadní straně vašeho PC.

```
10 CLS
20 ON ERROR GOTO 100
30 OPEN ``COM1:9600,S,7,1,CSO,DSO,CDO,LF`` AS#1
35 PRINT ``SCAN A FEW BAR CODES``
40 LINE INPUT #1,BARCODE$
50 PRINT BARCODE$
60 K$ = INKEY$: IF K$ = CHR$(27) THEN GOTO 32766
70 GOTO 40
100 PRINT ``ERROR NO.``;ERR;``PRESS ANY KEY TO TERMINATE.``
110 KK$ = INKEY$: IF K$ = THEN GOTO 110
32766 CLOSE: SYSTÉM
32767 END
```

## **Dodatek A – Technické údaje**

### **Operační**

Zdroj světla	viditelná laserová dioda 650 nm ±10 nm
Výkon laseru	0.96mW (vrchol)
Hloubka snímacího pole	0 mm – 203 mm (0`` - 8`` for 0.330 mm (13 mil) čár. kód v základním nastavení
Rychlost snímače	72 snímacích řádek za sekundu
Snímací vzor	Jednoduchá snímací linie
Min. šířka čár. kódu	0.127 mm (5.0 mil)
Infračervená aktivace	Dlouhý dosah: 0 mm– 279mm ± 51mm (0``- 11``±2``) Krátký dosah: 0mm – 102 mm ± 25 mm (0``-4``±1``)
Dekódovací schopnost	Automaticky rozlišuje všechny standardní čár. kódy. Pro všechny ostatní kontaktujte Metrologic.
Systémová rozhraní	RS 232, PC Klávesnicový vstup, samostatná kláves. OCIA, IBM 468X469X, emulace světelného pera
Tiskový kontrast	35% minim. rozdíl odrazivosti
Počet znaků	až do 80 znaků
Čtení	(Liší se podle typu a hustoty symbologie)
Válec, Výška, Odchyłka	42°, 68°, 52°
Operace bzučáku	7 tónů nebo bez zvuku
Indikátory (diody)	Zelená = laser provozu, připraven snímat Červená = správné přečtení Žlutá = (jen MS 9540) = tlačítko CodeGate je neaktiv. (snímač je zapnutý) Code gate tlačítko je aktivní (snímač je vypnutý)

### **Mechanické**

Délka	198 mm (7.8``)
Šířka rukojetě	45 mm (1.8``)
Šířka hlavy	78 mm (3.1``)
Hloubka	40 mm (1.6``)
Váha	149 g (5.25 oz)
Kabelový standard	2.7 m (9`) vinutý; možnost 2.1 m (7`) rovný

### **Elektrické**

Vstupní napětí	5 VDC ±0.25 V
Výkon – v provozu	0.825 W
Výkon – úsporný režim	0.600 W
Proud – v provozu	165 mA @ 5 VDC
Proud – úsporný režim	120 mA @ 5 VDC
DC transformátory	třída 2; 5.2V @ 650 mA
Laser	třída CDRH:Třída II;EN60825-1:1994/A11:1996 tř.1
EMC	FCC třída B

### **Prostředí**

Operační teplota	0°C do 40°(32° do 104 °F)
Skladová teplota	-40 °C do 60°C (-40°F do 140°F)

Vlhkost  
 Úroveň světla  
 Nárazuvzdornost  
 Nečistoty  
 Ventilace

5% do 95% relativní vlhkosti, nekondenzující  
 až do 4842 Lux (450 kandela)  
 stavěno na pád z 1.5 m (5°)  
 uzavřené, bez prachu  
 nepotřebná

## Dodatek B – Výchozí nastavení

Mnohé z funkcí snímače se dají „programovat“ – aktivovat nebo deaktivovat. Snímač je dodáván s výchozím nastavením pro sadu výchozích podmínek. Výchozí parametr má v tabulce hvězdičku. Pokud v kolonce VÝCHOZÍ není hvězdička, je funkce vypnuta nebo deaktivována. Ne každá komunikace podporuje každý parametr. Pokud komunikace parametr podporuje, je v tabulkách označená A.

Parametr	Výchozí	OCIA	RS 232	Světelné pero	IBM 46X	KBW
Normální snímací režim	*	A	A	A	A	A
Nepřetržitý sním. režim		A	A	A	A	A
Pulzní snímač		A	A	A	A	A
Nepřet. Pulzní snímač		A	A	A	A	A
Vlastní (1) snímač		A	A	A	A	A
Dlouhý dosah v držáku	*	A	A	A	A	A
Krátký dosah v držáku		A	A	A	A	A
Dlouhý dosah mimo drž.	*	A	A	A	A	A
Krátký dosah mimi drž.		A	A	A	A	A
Code Gate aktivní v drž.		A	A	A	A	A
CodeGate neakt. V drž.	*	A	A	A	A	A
CodeGate akt. mimo drž.	*	A	A	A	A	A
CodeGate neakt. mimo d.		A	A	A	A	A
UPC/EAN	*	A	A	A	A	A
Code 128	*	A	A	A	A	A
Code 93	*	A	A	A	A	A
Codabar	*	A	A	A	A	A
Prokládaný 2 z 5 (ITF)	*	A	A	A	A	A
MOD 10 kontrola ITF		A	A	A	A	A
Code 11		A	A	A	A	A
Code 39	*	A	A	A	A	A
Full ASCII Code 39		A	A	A	A	A
Mod 43 kontrola kódu		A	A	A	A	A
MSI-Plessey 10/10 kontr. číslice		A	A	A	A	A
MSI-Plessey MOD 10 k.č.	*	A	A	A	A	A
Paraf podpora ITF		A	A	A	A	A
ITF délka symbolů	Proměnlivá	A	A	A	A	A
Minimální délka symbol.	3	A	A	A	A	A
Zámek délky sym.	žádný			A		A
Čáry dlouhé jako kód 39	*			A		
Mezery vysoké jako kód 39				A		
Čáry mají vys. úroveň				A		
Mezery mají nízkou úr.				A		

DTS/SIEMENS		A				
DTS/NIXDORF	*	A				
NCR F		A				

Parametr	Výchozí	OCIA	RS 232	Světelné pero	IBM 46 XX	KBW
NCR S		A				
Zvolit zdroj světelného pera				A		
Tón	Normální	A	A	A	A	A
Zvuková signalizace	Před přenosem	A	A	A	A	A
Komunikační prodleva	Žádná	A	A	A	A	A
Prodleva drncivého tónu		A	A	A	A	A
3 pípnutí při pomlce		A	A	A	A	A
Prodleva znovusnímání stejného symbolu 250 msek		A	A	A	A	A
Prodleva znovusnímání Stejného symbolu 375 msek		A	A	A	A	A
Prodleva znovusnímání Stejného symbolu 500 msek		A	A	A	A	A
Prodleva znovusnímání Stejného symbolu 625 msek		A	A	A	A	A
Prodleva znovusnímání Stejného symbolu 750 msek		A	A	A	A	A
Prodleva znovusnímání Stejného symbolu 875 msek		A	A	A	A	A
Prodleva znovusnímání Stejného symbolu 1000 msek		A	A	A	A	A
Žádná prodleva stejného Symbolu		A	A	A	A	A
Nekonečná prodleva stejného Symbolu		A	A	A	A	A
Programovatelné po 1 msek Krocích	1 msek 10 msek v KBW	A	A	A	A	A
Počet snímacích biterů	4	A	A	A	A	A
Přenos kontrolní číslice UPCA	*	A	A	A	A	A
Přenos kontrolní číslice UPCE		A	A	A	A	A
Rozložit UPC-E		A	A	A	A	A
Konvertovat UPC-A na EAN 13		A	A	A	A	A
Přenést vedoucí 0 na UPC-E		A	A	A	A	A
Přenést UPC A čís. Systém		A	A	A	A	A
Přenést UPC A číslo výrobce	*	A	A	A	A	A
Přenést UPCA ID číslo položky	*	A	A	A	A	A
Přenést Codabar start/stop Znak		A	A		A	A
Olsi editace (aktivovat)		A	A		A	A
Přenést Mod 43 kontrolní číslici na kód 39		A	A		A	A
Tranzit Mod 10/ITF		A	A		A	A

Přenést MSI-Plessy		A	A		A	A
--------------------	--	---	---	--	---	---

PARAMETR	Výchozí	OCIA	RS 232	Sv. Pero	IBM 46XX	KBW
Parita	Mezera		A		A	
Baud hodnota	9600		A			
8 data bity			A			
7 data bity	*		A			
Stop bity	2		A			
Přenést Sanyo ID znaky			A			A
Nixdorf ID			A			A
LRC aktivováno			A			A
UPC Prefix			A			A
UPC Sufix			A			A
Odřádkování u KBW Defaultně vypnuto			A			A
Návrat kurzoru	*		A			A
Tab Prefix	*		A			A
Tab Sufix			A			A
De vypnout			A			
FL laser			A			
Aktivuj příkaz			A			
Podpora DTR Handshaking			A			
RTS/CTS Handshaking			A			
Znak	*		A			
Zpráva RTS/CTS			A			
XON/OFF Handshaking			A			
ACK/NAK			A			
Dvoučíslicový suplement		A	A	Jak.k39	A	A
Pětičíslicový suplement		A	A	Jak.k39	A	A
Bookland		A	A	Jak. 39	A	A
977 2 číselný suplemen. Požadavek		A A	A	A	A	A
Suplementy nejsou povinné	*	A	A	A	A	A
2 číslicová redundace	*	A	A	A	A	A
5 číslicová redundace		A	A	A	A	A
100 msek pro nalezení suple- mentu programov. V 10 msek max. 800 msek	*	A	A	A	A	A
Kupónový kód		A	A	Jak.k39	A	A
Programovatelná délka kódu	7 k dispozici	A	A	A	A	A

Program. prefixové znaky	10 k dispozici		A			A
Sufixové znaky	10 k disp.		A			A
Prefixy pro indiv. Typy kódů			A			A

<b>Parametr</b>	<b>Výchozí</b>	<b>OCIA</b>	<b>RS232</b>	<b>Svět. pero</b>	<b>IBM 46XX</b>	<b>KBW</b>
Editace		A	A	A	A	A
Mezi snímací kód. Prodleva program. (100 Msek kroky)	800 msek					A
Podpora funkčních a Kontrolních kláves						
Minimální šířka elementu Programovatelná v 5,6 msek krocích	1 msek			A		

## Dodatek C

Snímače MS 9520 a MS 9540 jsou zakončeny 10 pinovým modulárním jackem. Pokud je snímač dodáván z výroby, nálepka sériového čísla indikuje aktivované rozhraní.

MS 9520 – 9 & MS 9520-9 OCIA		MS 9520 – 47 & MS 9540 -47 Klávesnicová zásuvka a samostatná klávesnice	
Č. pinu	Funkce	Č. pinu	Funkce
1	Uzemnění	1	Uzemnění
2	RS232 přenos. Výst.	2	RS – 232 přenosový výstup
3	RS232 přen. Výstup	3	RS – 232 přenosový vstup
4	RDATA	4	PC Data
5	RDATA návrat	5	PC hodiny
6	Hodiny vstup	6	KB hodiny
7	Hodiny výstup	7	PC + 5V
8	Hodiny návrat / hodiny výstup návř.	8	KB data
9	+ 5VDC	9	+ 5VDC
10	Ukostření	10	Ukostření

MS 9520 –41 a MS 9540-41 RS-232C a Emulace svět. pera		MS 9520 11 a MS 9540-11 IBM 468X/469X	
Č. pinu	Funkce	Č. pinu	Funkce
1	Uzemnění	1	Uzemnění
2	RS232 přen. výstup	2	RS 232 přenosový výstup
3	RS 232 přen. vstup	3	RS 232 přen. Vstup
4	RTS výstup	4	RTS výstup
5	CTS vstup	5	CTS vstup
6	DTR vstup/LTPN zdroj	6	DTR vstup
7	Rezervováno	7	IBM B- přenos
8	LTPN data	8	IBM A+ příjem
9	+ 5 VDC	9	+ 5VDC
10	Ukostření	10	Ukostření

Možnosti v tabulkách jsou programové / kabelové selekce.

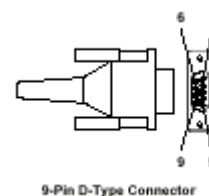


## Zapojení konektorů sériového kabelu

### Standartní připojovací kabel MLPN 53000

#### 9-pinový D typ samičí konektor kPC

Č. pinu	Funkce
1	Uzemnění
2	RS 232 přen. Výstup
3	RS 232 přen. Vstup
4	DTR vstup/zdroj světelného pera
5	Proud/Signální uzemnění
6	Data světelného pera
7	CTS výstup
8	RTS výstup
9	+5VDC



**Klávesnicový kabel** – je zakončen 5-pinovým samičím DIN konektorem na jednom konci a 6-pinovými mini samičím DIN konektorem na druhém konci.



PowerLink Cable



5-Pin DIN, Female



6-Pin DIN, Male

**Redukční kabel AT/PS2** – firma Metrologic přidává redukční kabel s 5-pinovým samičím DIN konektorem na jednom konci a 6-pinovým mini samičím DIN konektorem na druhém konci.



5-Pin Din, Male



Adapter Cable



Podle požadovaného zakončení zapojte příslušný konec adaptérového kabelu k připojovacímu kabelu tak, aby zůstal volný konec potřebný pro připojení ke klávesnici klávesnicové zásuvce na PC. Piny jsou zapojeny dle následující tabulky:



### Klávesnicový kabel

<b>5 – pinový samičí DIN</b>	
<b>PIN</b>	<b>Funkce</b>
1	Klávesnicové hodiny
2	Klávesnicové data
3	Nepřipojen
4	Uzemnění
5	+ 5 Voltů DC

<b>6-pinový samčí mini DIN</b>	
<b>PIN</b>	<b>Funkce</b>
1	Klávesnicová data
2	Nepřipojen
3	Uzemnění
4	+ 5 Voltů DC
5	PC hodiny
6	Nepřipojen

### Adaptérový kabel

<b>5 – pinový samčí DIN</b>	
<b>PIN</b>	<b>Funkce</b>
1	PC hodiny
2	PC data
3	Nepřipojen
4	Uzemnění
5	+ 5 voltů DC

<b>6-pinový samičí mini DIN</b>	
<b>PIN</b>	<b>Funkce</b>
1	Klávesnicová data
2	nepřipojen
3	uzemnění
4	+ 5 Voltů DC
5	Klávesnicové hodiny
6	Nepřipojen

## **Dodatek D – Záruka a reklamace**

### **Omezená záruka**

Snímače MS 9500 jsou vyráběny společností Metrologic v továrně v Blackwoodu, New Jersey USA. Snímače MS 9500 mají dvouletou omezenou záruku, od datumu výroby ručí Metrologic za to, že všechny snímače MS 9500 jsou bez vad na materiálu, zpracování a designu a byly vyrobeny a označeny v souladu s příslušnými US Federálními státními a místními zákony, vyhláškami a nařízeními týkajícími se produktu a jeho označení.

Tato záruka je omezena na opravu, výměnu produktu nebo vrácení ceny produktu jedině na základě uvážení firmy Metrologic. Vadné zařízení má být vráceno společnosti Metrologic v Blackwoodu, New Jersey, USA nebo Puchheim v Německu. Abyste tak mohli učinit, kontaktujte zákaznický servis Metrologic, aby vám mohlo být přiděleno RMA číslo.

Jestliže bude zařízení uznáno jako vadné a podléhající záruce bude produkt opraven, Vyměněn za ekvivalentní jednotku a vrácen bez poštovních poplatků bez ohledu na to, jde-li o distributora nebo zákazníka, nebo bude vrácena částka rovnající se původní kupní ceně.

Tato záruka se nevztahuje na produkty, se kterými bylo špatně zacházeno, které byly zneužívány, u kterých byla zanedbána nesprávná instalace, nebo u kterých k těmto vadám došlo v důsledku nehody způsobené použitím nebo zneužitím, nebo způsobeno integrací produktu do mechanického, elektrického nebo počítačového systému. Záruka je neplatná, pokud je produkt otevřen kýmkoli jiným než autorizovaným servisním střediskem.

**Tato záruka kromě názvu je náhradou všech ostatních záruk nebo garancí, vyjádřených nebo implikovaných a specificky bez omezení vylučuje záruky obchodovatelnosti a odolnosti pro konkrétní záměr pod univerzálním komerčním kódem nebo vyplývající ze zvyků či povinností. Práva a prostředky zde uvedené jsou místo jakýchkoliv jiných práv a prostředků. V žádném případě Metrologic neodpovídá za přímé či nepřímé škody, náhodné škody, škody způsobené třetí straně nebo majetku či ujmy na majetku v případě obchodě nebo jiné škody způsobené přímo nebo nepřímo produktu. Vyjma vyhlášení v této záruce v žádném případě nemůže dluh Metrologicu přesáhnout cenu zaplacenou za produkt. Metrologic si vyhrazuje právo provádět změny v produktu zde uvedeném.**

**Metrologic Instruments, Inc.  
90 Coles Road  
Blackwood NJ 08012-4683**

**Customer Service Department  
1-800-ID-Metro (1-800-436-3876)  
tel: 856-228-8100  
Fax: 856-228-6673**

**Metrologic Instruments GmbH  
Dornierstrasse 2  
821 78 Puchheim b.  
Munich, Germany**

**Tel. 49 89 89019 0**  
**Fax 498989019200**

## **Dodatek E – poznámky**

### Upozornění

Vybavení bylo testováno a splňuje omezení pro třídu B digitálního zařízení, podle části 15 FCC pravidel. Tato omezení jsou provedena, aby zjistili vhodnou ochranu proti nežádoucím Interferencím v rezidentní instalaci. Vybavení produkuje, používá a může vyzařovat rádio Frekvence. Jestli není instalováno a používáno v souladu s instrukcí může způsobit nežádoucí interferenci radiokomunikacím. Přes tato opatření není vyloučeno, že interference nastanou i v dané instalaci s radiovým nebo televizním přijímačem což může být zjištěno vypnutím a zapnutím zařízení. Uživatel může zkusit odstranit interferenci jedním z následujících způsobů:

- přeměrujte nebo přesuňte přijímací anténu
- zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem
- zapojte vybavení do jiné zásuvky, než do které je zapojen přijímač
- konzultujte s dealerem nebo zkušeným radiotechnikem

Změny nebo modifikace ne výslovně schváleny stranou zodpovědnou za dodržování shody s omezeními by mohla zrušit dealerskou autorizaci provozovaného zařízení.

### **Poznámka**

Tento digitální aparát třídy B je v shodě s Kanadskou ICES-003.

### **Pozor**

Použití kontrol, úprav, převádění procedur jiných než zde zmíněných může vyvolat nebezpečné laserové světlo. Za žádných okolností by se zákazník neměl pokoušet laserový snímač opravovat. Nepokoušejte se dívat na laserový paprsek ,ani když se zdá, že snímač není funkční. Nikdy neotvírejte snímač s úmyslem podívat se dovnitř zařízení. Mohlo by dojít k nebezpečnému vystavení se laserovému světlu. Užívání optických nástrojů spolu s laserovým vybavením zvýší ohrožení zraku.

## **Dodatek F**

### **Patenty**

Tento produkt Metrologic může být pokryt jedním nebo více následujících více U.S. patentů:

US patent No. 4,958,984; 5,081,342; 5,260,553; 5,340,971; 5,340,973; 5,424,525; 5,468,951; 5,484,992; 5,525,789; 5,528,024; 5,591,953; 5,616,908; 5,627,359; 5,661,292; 5,777,315; 5,789,730; 5,789,731; 5,811,780; 5,825,012; 5,828,048; 5,883,375; 5,886,337; 5,895,907; 5,925,870; 5,925,871; 5,939,698; D408,532 4,360,798; 4,369,361; 4,387,297 4,460,120; 4,593,186; 4,607,156; 4,673,805; 4,736,095; 4,758,717; 4,816,660; 4,845,350; 4,896,026; 4,923,281; 4,933,538; 4,992,717; 5,015,833; 5,017,765; 5,059,779; 5,117,098; 5,124,539; 5,130,520; 5,132,525; 5,140,144; 5,149,950; 5,180,904; 5,200,599; 5,229,591; 5,247,162; 5,250,790; 5,250,791; 5,250,791; 5,250,792; 5,262,628; 5,280,162; 5,280,164; 5,304,788; 5,321,246; 5,324,924; 5,396,053; 5,396,055; 5,408,081; 5,410,139; 5,436,440; 5,449,891; 5,468,949; 5,479,000; 5,532,469; 5,545,889

Jiné světové patenty čekají na vyřízení.

Žádné licenční ani sublicenční právo není dáno ani výslovně ani implikací, překážkou uplatnění nároku nebo jinak žádnými právy na intelektuální majetek firmy Metrologic ani třetí strany (bez ohledu na to, zda tyto třetí strany vlastní licenci Metrologic nebo ne) zahrnující jakoukoli patentovou stranu uvedenou výše, kromě implikované licence jenom pro normálně zamýšlené použití specifického vybavení obvodů a zařízení reprezentovaných anebo zahrnutých do produktů Metrologic, které jsou fyzicky transferovány k uživateli, jenom do míry licenčních práv společnosti Metrologic a podřízeny jakýmkoli podmínkám, smlouvám a zákazům zde uvedených.

### **Upozornění**

Jestliže snímač není napájen adaptérem dodávaný Metrologicem, bude snímač přijímat Proud z hostitelského systému jako počítačový systém, potom platí následující:

Pro zachování souladu se standardy CSA C22,2 No. 950/UL 1950 a normou EN 60950, musí zdroj naplňovat provozní požadavky pro omezený zdroj energie.

### **Abecední rejstřík**

Uveden v anglickém originále viz Anglický manuál.