



METROLOGIC INSTRUMENTS, INC.

MS1690 Focus™

Obrazový snímač čárového kódu

Instalační a uživatelská příručka



OBSAH

Úvod	1
Snímač a příslušenství	2
Části snímače	4
Kabely PowerLink	5
Etikety	6
Údržba	6
Instalace snímače do hostitelského systému	
RS232 MS1690-14	7
Emulace klávesnice MS1690-47	8
Samostatná klávesnice MS1690-47	9
IBM MS1990-11	10
USB plná rychlost MS1690-40	11
USB nízká rychlost MS1690-38	11
Sestava stojánku	
Části stojánku MLPN 46-00147	12
Montáž stojánku	13
Sestavení stojánku	14
Práce snímače	
Dva základní režimy práce	15
Zvuková indikace	16
Optická indikace	17
Chybové stavy	18
Hloubka pole při minimální šířce prvku čárového kódu	19
Rozsah IR aktivace	20
Řešení problémů	21
Specifikace vzhledu	25
Aplikace a protokoly	27
Základní nastavení – parametry komunikace	28
Konfigurační režim	32
Update Flash ROM firmware	33

OBSAH

Snímač a zakončení kabelů	
Zapojení špiček na konektoru snímače	34
Specifikace jednotlivých kabelů	36
Omezená záruka	38
Bezpečnostní předpisy	
Poznámky	39
Upozornění	40
Patenty	41
Kontaktní informace	42

Úvod

Snímač MS1690 Focus je vysoce výkonný ruční snímač čárového kódu , který používá obrazový CMOS senzor s vysokým rozlišením pro nejlepší možnou kvalitu zpracování obrazu. Fokus používá dekodovací software SwiftDecoder™ firmy Omniplanar pro přesné dekodování jednorozměrných a dvourozměrných čárových kódů. Ostré obrázky mohou být shromážděny a přeneseny do různých druhů výstupu včetně .jpg, .bmp a .tiff formátu.

Možnosti vícesměrného snímání a rozšířená hloubka snímacího pole zajišťují přesné a rychlé snímání všech standardních 1D symbologií čárového kódu a RSS, PDF417, MicroPDF, Composite , Matrix a Postal 2D čárových kódů. Upgrade firmware je možno provést snadno pomocí Flash ROM.

Fokus nabízí rozšířenou hloubku snímacího pole ve spojení se senzorem rozpoznání objektů (IR) , který automaticky zapíná snímač při přítomnosti objektu ve snímacím poli. Fokus má automatickou detekci umístění snímače ve stojánku , což umožňuje přepnutí režimu z automatického snímání kódu (ve stojánku) do režimu použití tlačítka Metrologic CodeGate® , které umožní snadné a bezchybné snímání čárových kódů například z menu.

Focus	Rozhraní
MS1690-11	IBM 468X/469X RS232-TXD,RXD,RTS,CTS
MS1690-14	RS232 (TX,RX,RTS,CTS,DTR)
MS1690-38	USB nízká rychlost
MS1690-40	USB plná rychlost
MS1690-47	Emulace klávesnice, Samostatná klávesnice, RS232(Rx,Tx)

Úvod

Snímač a příslušenství

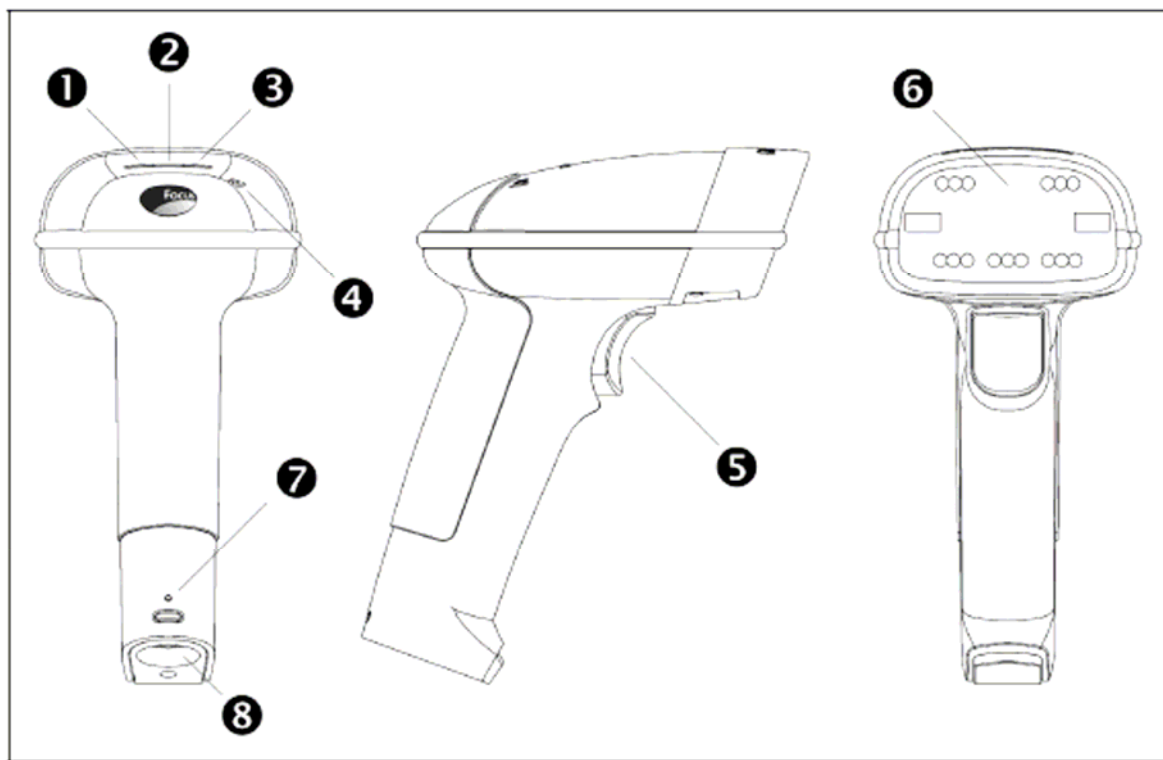
Základní sestava	
Objednací číslo	Popis
MS1690	Snímač čárového kódu FOCUS
00-02544	MetroSelect® Konfigurační příručka
00-02065	Dodatek ke konfigurační příručce
00-02098	Instalační a uživatelská příručka (tento manuál)

Volitelné příslušenství	
Objednací číslo	Popis
Síťový zdroj- výstup 5.2 V 650 mA stejnosměrných	
45-45593	120V Spojené státy
45-45591	220-240V Kontinentální Evropa
45-45592	220-240V Velká Británie
45-46803	220-240V Austrálie
45-46983	220-240V Čína
53-53000-3	RS232 PowerLink kabel se zásuvkou pro síťový zdroj 2,7m kroucený černý
53-53002-3	PowerLink kabel pro emulaci klávesnice s redukcí DIN-PS2 2,7 m kroucený černý
53-53020-3	PowerLink kabel pro samostatnu klávesnici 2,7m kroucený černý
53-53213x-N-3	USB PowerLink kabel 2,7m kroucený , černý
53-53235x-N-3	USB PowerLink kabel pro nízkou rychlost bez zámku 2,7m kroucený , černý
00-02001	MS1690 Focus Stojánek(46-00147) instalační příručka
46-00147	Modulární presentační stojánek

Další položky mohou být objednány v závislosti na specifikách rozhraní. Pro objednání dalších volitelných položek kontaktujte svého distributora

Úvod

Součásti snímače



Obrázek 1 – Součásti snímače

	Popis položky	
1	Žlutá LED	Viz <i>Optická indikace</i> (Strana 17)
2	Bílá LED	Viz <i>Optická indikace</i> (Strana 17)
3	Modrá LED	Viz <i>Optická indikace</i> (Strana 17)
4	Reproduktor	Viz <i>Zvuková indikace</i> (Strana 16)
5	Spínač	
6	Červené okénko	Krytí optického systému
7	Uvolnění kabelu	Viz <i>Kabely powerlink</i> (Strana 4)
8	Připojení kabelu	10ti kolíkový RJ45 konektor (samice) Viz <i>Rozložení špiček konektoru</i> (Strana 34)

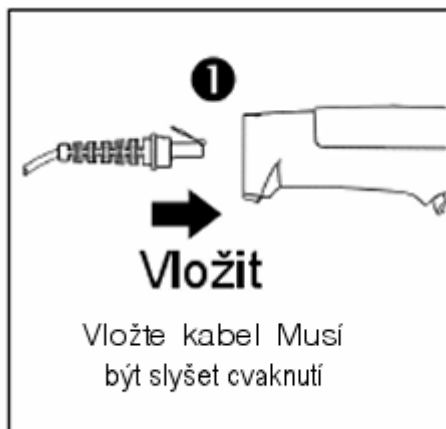
Úvod

Kabely PowerLink

Připojení

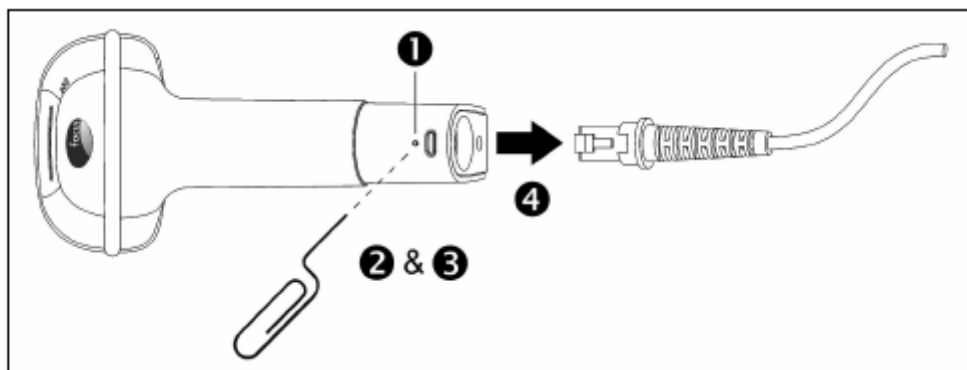


Důležité : Pokud není kabel plně uzamčen , snímač nebude pracovat správně



Odpojení

Před odpojením kabelu od snímače Metrologic doporučuje nejprve odpojit kabel od hostitelského systému a od síťového zdroje

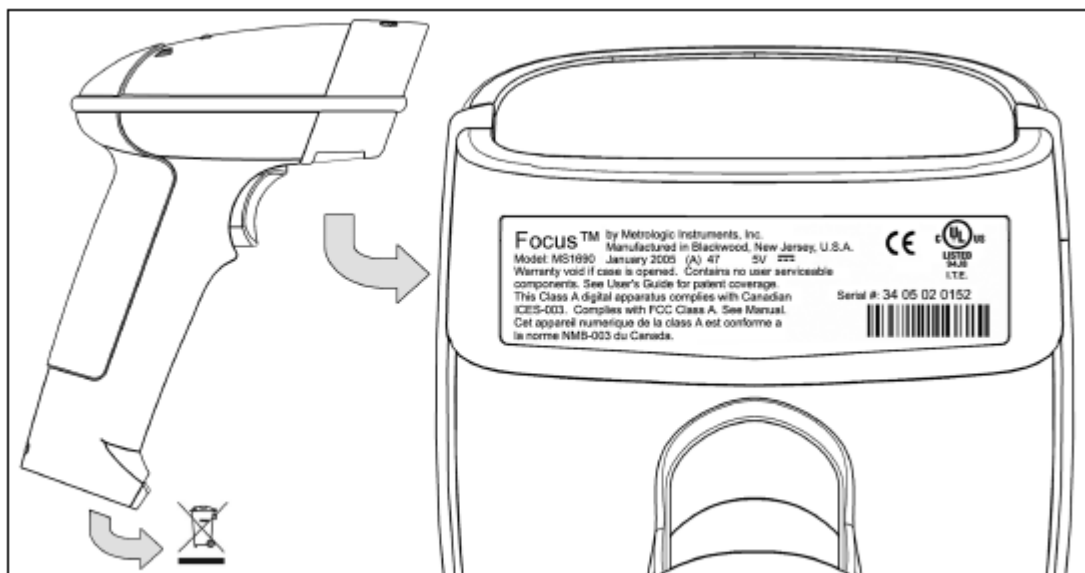


1. Najděte malý otvor na držadle snímače poblíž kabelu
2. Narovnejte kancelářskou sponku podle obrázku nahoře
3. Vložte sponku nebo jiný malý kovový špendlík do otvoru
4. Uslyšíte slabé cvaknutí. Jemně táhněte za kabel a vyjměte ho ze snímače

Úvod

Etikety

Každý snímač má etiketu umístěnou na spodní straně hlavičky snímače. Tato etiketa obsahuje údaje o typu snímače, datu výroby, sériovém čísle, CE a výstražné informace. Následující obrázek je příkladem etikety



Údržba

Špína a nečistoty mohou bránit správnému čtení čárových kódů. Proto je nutno výstupní okénko občas vyčistit

1. Navlhčete čistý hadřík čistidlem na sklo
2. Lehce otřete výstupní okénko snímače

Instalace snímače v hostitelském systému

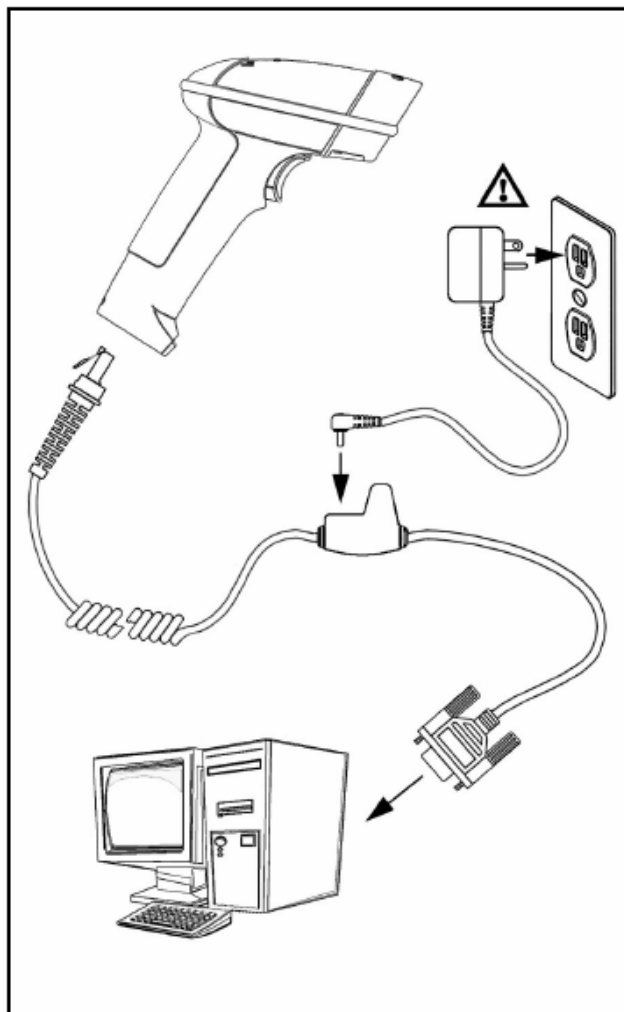
RS232 MS1690-14

1. Vypněte hostitelský počítač
2. Zasuňte 10ti kolíkovou RJ45 zástrčku do zásuvky ve snímači. Po propojení musíte slyšet cvaknutí .
3. Zapojte 9ti kolíkový konektor komunikačního kabelu do příslušného sériového portu na počítači
4. Připojte síťový zdroj do zásuvky na komunikačním kabelu



Prověřte síťové napětí zdroje , aby odpovídalo napětí v síťové zásuvce. Zásuvka musí být umístěna v blízkosti zařízení a být snadno dostupná

5. Připojte zdroj do elektrické sítě



6. Focus zahájí inicializační sekvenci. Všechny LED diody (žlutá, bílá a modrá) se přibližně na 2 sekundy rozsvítí, pak začnou střídavě blikat. Po skončení inicializace LED přestanou blikat a snímač třikrát pípne jako indikaci připravenosti k provozu.

7. Zapněte hostitelský počítač.

Poznámka výrobce:

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

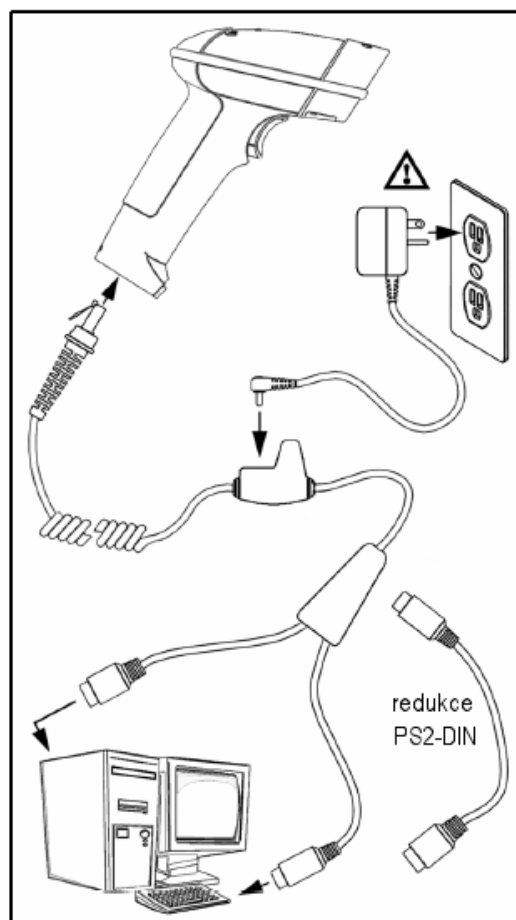
Instalace snímače v hostitelském systému

Emulace klávesnice MS1690-47

1. Vypněte hostitelský počítač
2. Zasuňte 10ti kolíkovou RJ45 zástrčku do zásuvky ve snímači. Po propojení musíte slyšet cvaknutí .
3. Odpojte klávesnici od hostitelského počítače
4. Připojte konce Y kabelu do klávesnice a zásuvky pro klávesnici na počítači. Pokud je třeba použijte redukci DIN-PS2 pro správné použití zásuvek.
5. Připojte síťový zdroj do zásuvky na komunikačním kabelu (použití zdroje je nutné)



Prověřte síťové napětí zdroje , aby odpovídalo napětí v síťové zásuvce. Zásuvka musí být umístěna v blízkosti zařízení a být snadno dostupná



6. Připojte zdroj do elektrické sítě
7. Focus zahájí inicializační sekvenci. Všechny LED diody (žlutá, bílá a modrá) se přibližně na 2 sekundy rozsvítí, pak začnou střídavě blikat. Po skončení inicializace LED přestanou blikat a snímač třikrát pípne jako indikaci připravenosti k provozu.
8. Zapněte hostitelský počítač.

Poznámka výrobce:

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

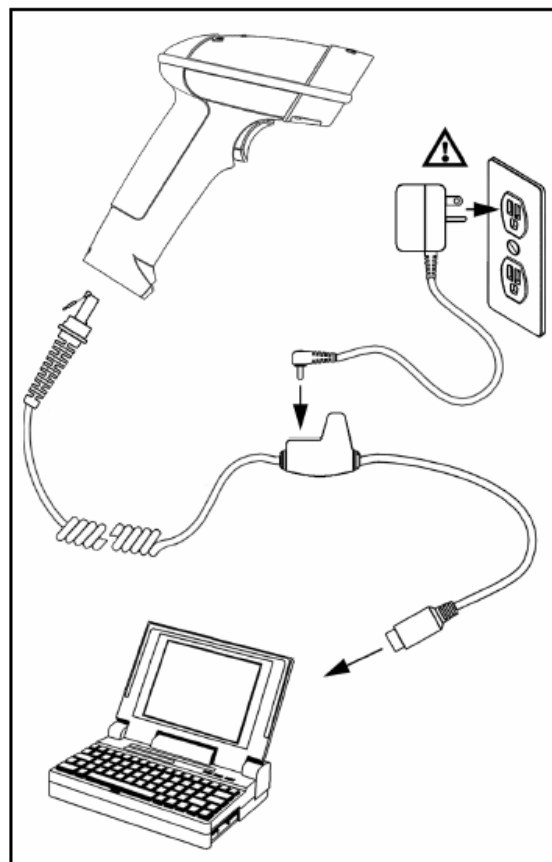
Instalace snímače v hostitelském systému

Samostatná klávesnice MS1690-47

1. Vypněte hostitelský počítač
2. Zasuňte 10ti kolíkovou RJ45 zástrčku do zásuvky ve snímači. Po propojení musíte slyšet cvaknutí .
3. Odpojte klávesnici od hostitelského počítače
4. Připojte druhý konec kabelu do zásuvky pro klávesnici na počítači. Pokud je třeba použijte redukci DIN-PS2 pro správné použití zásuvek.
5. Připojte síťový zdroj do zásuvky na komunikačním kabelu (použití zdroje je nutné)



6. **Prověřte síťové napětí zdroje , aby odpovídalo napětí v síťové zásuvce. Zásuvka musí být umístěna v blízkosti zařízení a být snadno dostupná**



7. Připojte zdroj do elektrické sítě
8. Focus zahájí inicializační sekvenci. Všechny LED diody (žlutá, bílá a modrá) se přibližně na 2 sekundy rozsvítí, pak začnou střídavě blikat. Po skončení inicializace LED přestanou blikat a snímač třikrát pípne jako indikaci připravenosti k provozu.
9. Zapněte hostitelský počítač.

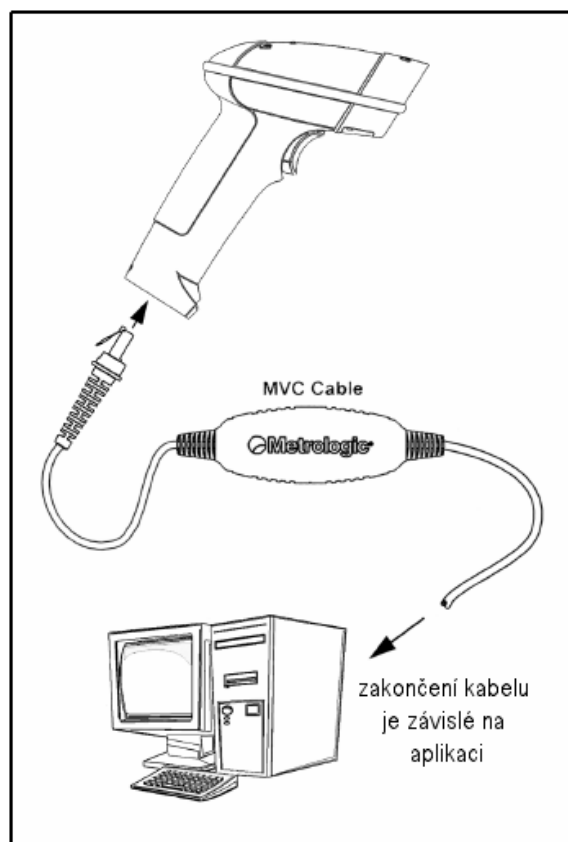
Poznámka výrobce:

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

Instalace snímače v hostitelském systému

IBM MS1690-11

1. Vypněte hostitelský počítač
2. Zasuňte 10ti kolíkovou RJ45 zástrčku MVC kabelu do zásuvky ve snímači. Po propojení musíte slyšet cvaknutí .
3. Připojte druhý konec MVC kabelu do odpovídající zásuvky na hostitelském zařízení.
4. Zapněte hostitelský počítač.
5. Focus zahájí inicializační sekvenci. Všechny LED diody (žlutá, bílá a modrá) se přibližně na 2 sekundy rozsvítí, pak začnou střídavě blikat. Po skončení inicializace LED přestanou blikat a snímač třikrát pípne jako indikaci připravenosti k provozu.



Poznámka výrobce:

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

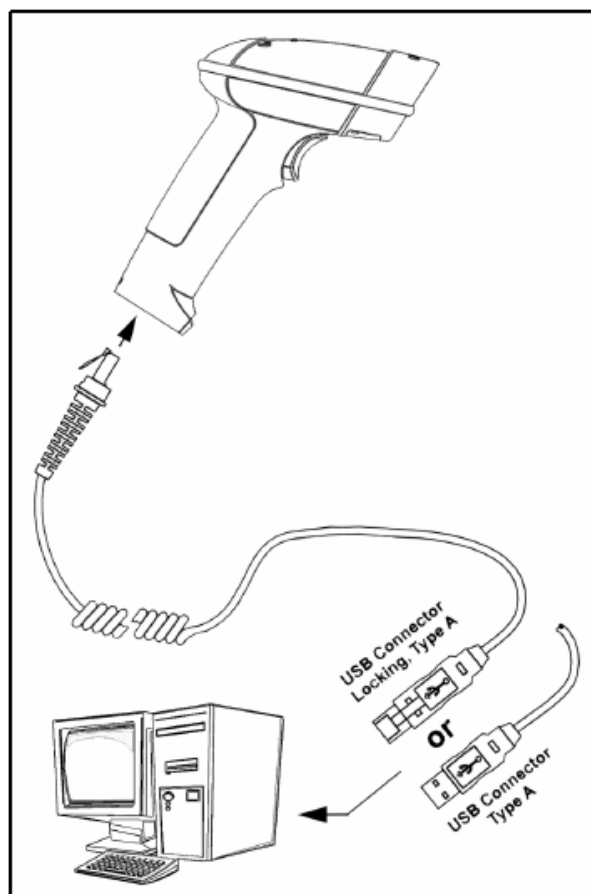
Instalace snímače v hostitelském systému

Integrované USB

Plná rychlost MS1690-40

Nízká rychlost MS1690-38

1. Vypněte hostitelský počítač
2. Zasuňte 10ti kolíkovou RJ45 zástrčku USB kabelu do zásuvky ve snímáči. Po propojení musíte slyšet cvaknutí .
3. Připojte druhý konec USB kabelu typu A do odpovídající zásuvky na hostitelském počítači.
4. Zapněte hostitelský počítač.
5. Focus zahájí inicializační sekvenci. Všechny LED diody (žlutá, bílá a modrá) se přibližně na 2 sekundy rozsvítí, pak začnou střídavě blikat. Po skončení inicializace LED přestanou blikat a snímač třikrát pípne jako indikaci připravenosti k provozu.



V základním nastavení je USB MS1690-38 snímač konfigurován jako emulace USB klávesnice

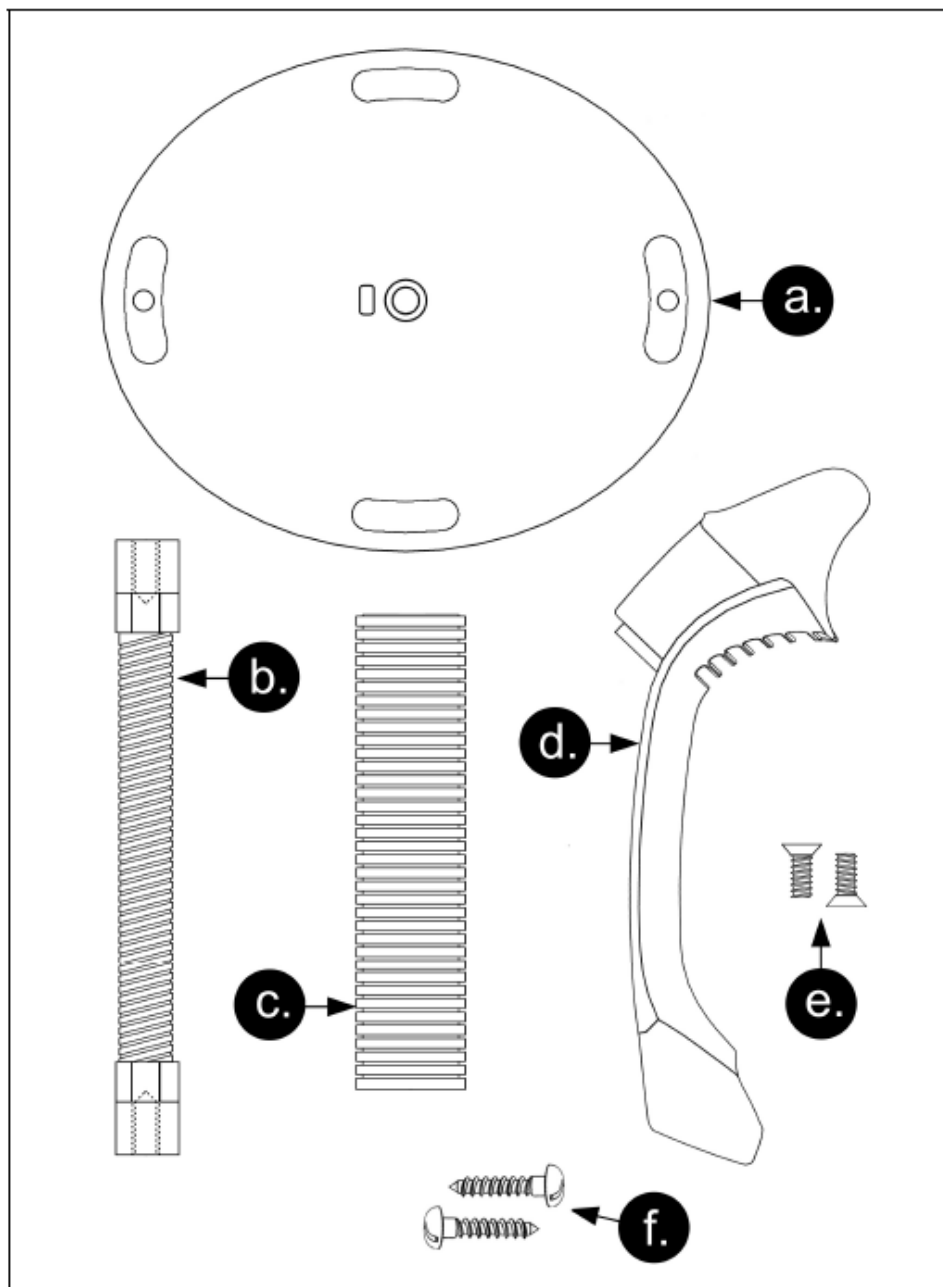
Pro konfiguraci MS1690-38 jako USB sériové zařízení viz USB oddíl v MetroSelect Single-Line konfigurační příručce

Poznámka výrobce:

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

Sestavy stojánků

Komponenty stojánku , MPLN 46-00147

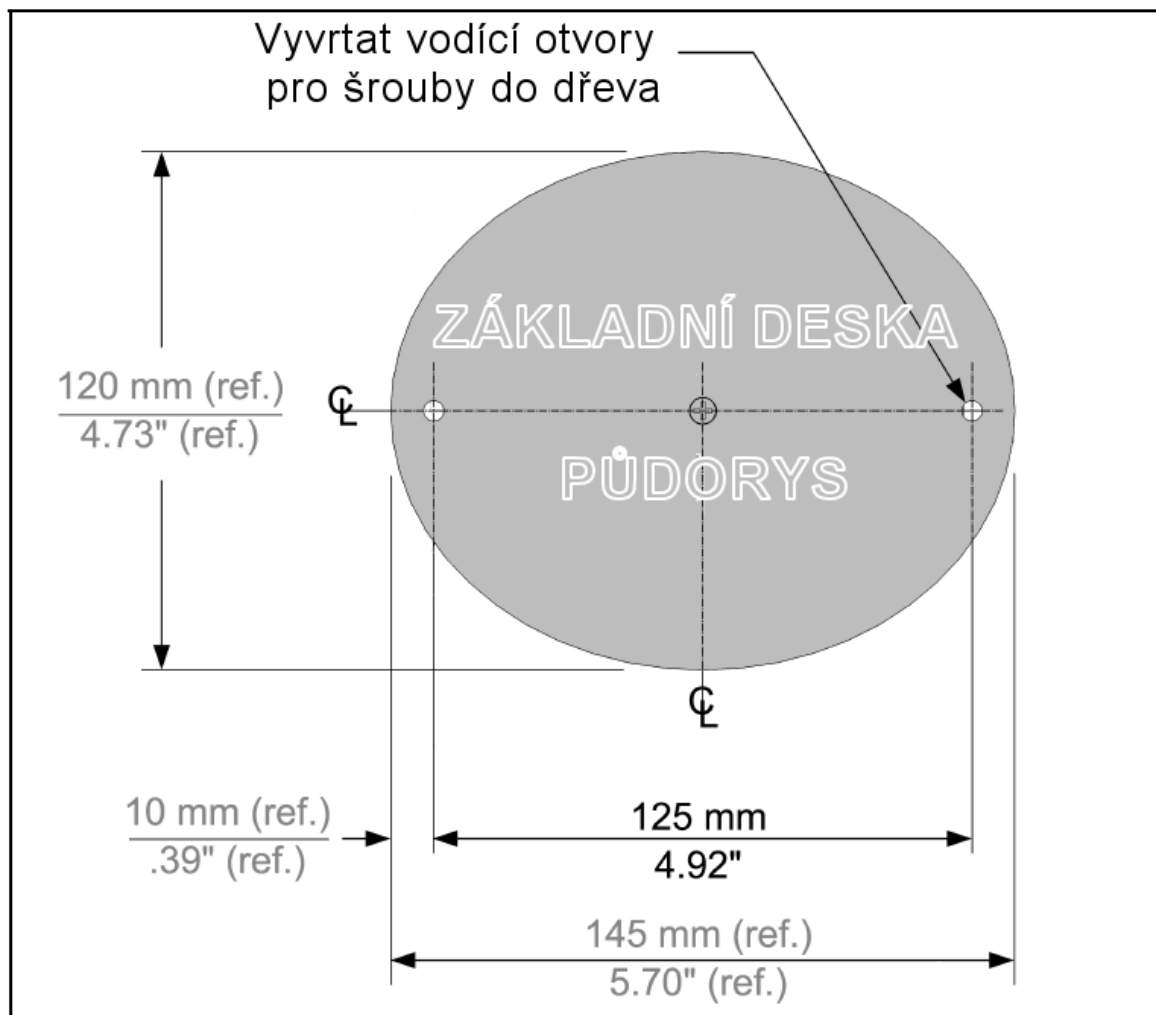


Položka	Popis	Množství
a.	Základní deska	1
b.	Ohebný hřídel	1
c.	Kryt ohebného hřídele	1
d.	Držák snímače	1
e.	Šroub 1/4" – 20 x 3/8"	2
f.	Šroub do dřeva #8 půlkulatá hlava	2

Sestavy stojánků

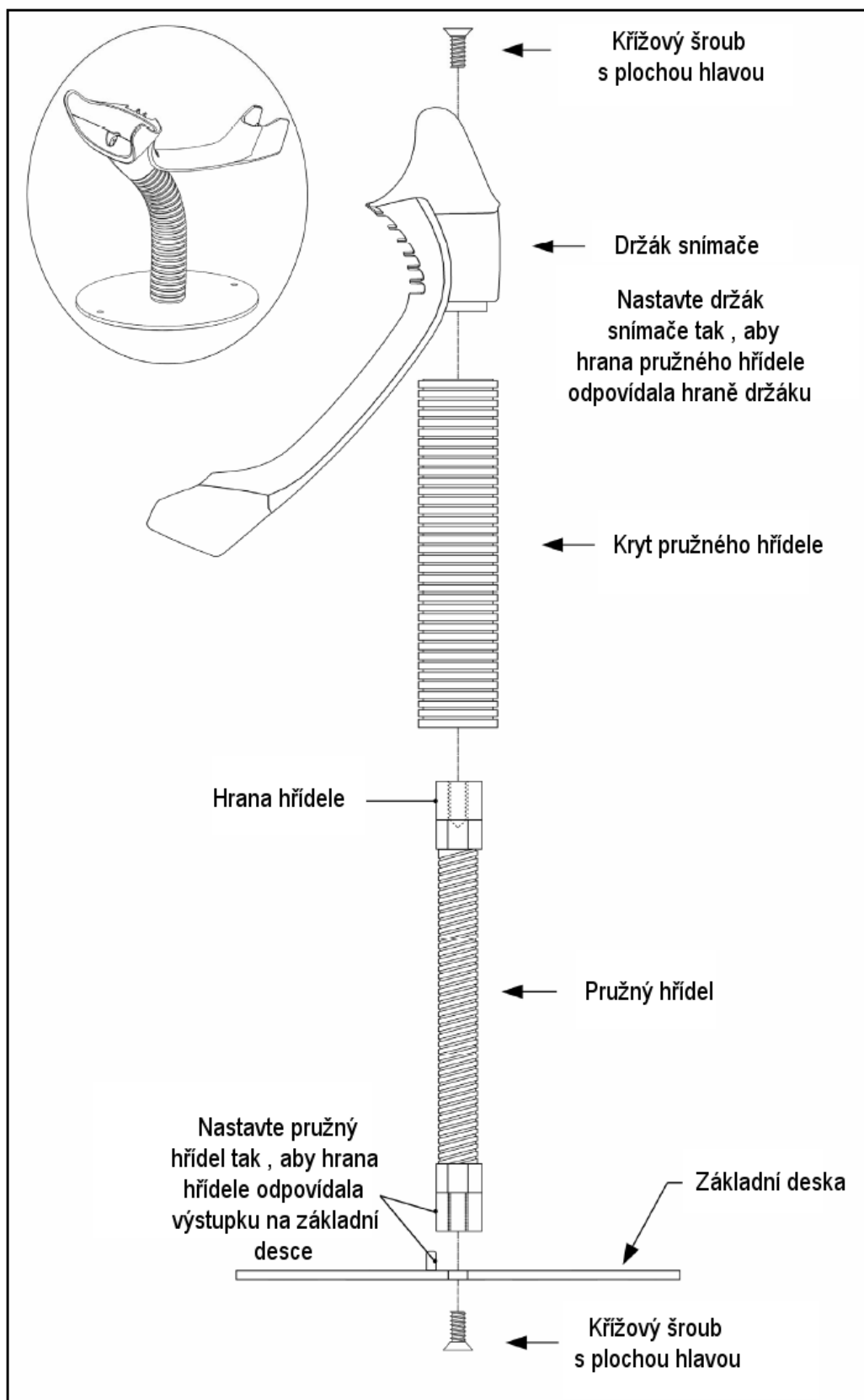
Pevná montáž stojánku (volitelná)

Metrologic dodává 2 šrouby do dřeva pro pevné připevnění stojánku na desku stolu. Následující obrázek zobrazuje montážní plánec pro vodící otvory.



Sestavy stojánků

Sestavení stojánku



Práce snímače

Dva základní režimy práce

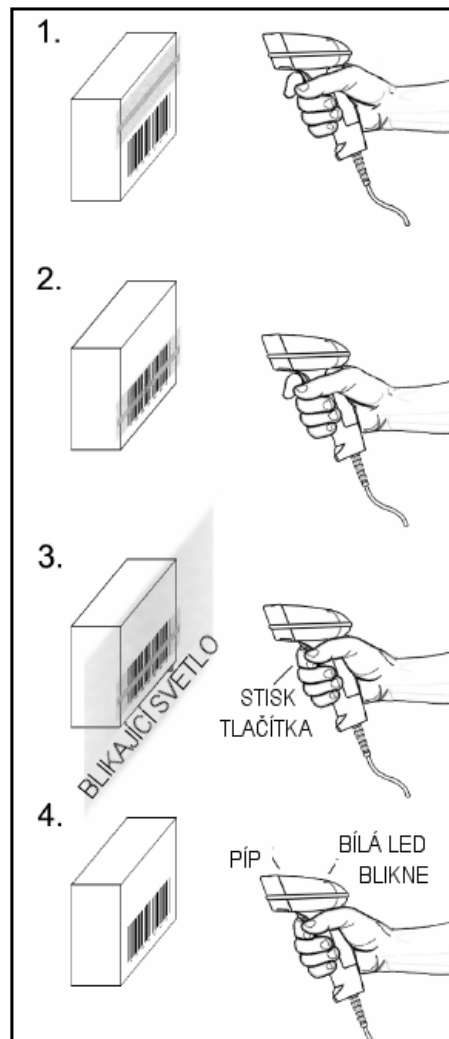
CodeGate , mimo stojánek

1. IR senzor detekuje objekt a automaticky spustí lineární světlo
2. Nastavte paprsek snímače na čárový kód
3. Stiskněte tlačítko pro zahájení snímání. Světlo snímače začne blikat , snímač se pokouší dekódovat čárový kód



Pokud uvolníme tlačítko , snímač přeručí dekódování

4. Pokud snímač čárový kód úspěšně přečte, jednou pípne, bílá LED dioda blikne a dekódovaná data jsou přenesena do počítače



Presentace , ve stojánku

1. IR senzor detekuje objekt a světlo snímače začne automaticky blikat a snímač se pokouší dekódovat čárový kód ve snímacím poli.
2. Snímač pokračuje v pokusech o dekódování kódu dokud buď není čárový kód úspěšně přečten nebo objekt není odstraněn ze snímacího pole
3. Pokud snímač čárový kód úspěšně přečte, jednou pípne, bílá LED dioda blikne a dekódovaná data jsou přenesena do počítače

Zvuková indikace

Při práci FOCUS používá zvukovou odezvu. Tyto zvukové signály indikují stav snímače. Existuje osm různých sad tónů (normální , 6 alternativních a vypnutá zvuková indikace). Pro změnu nastavení tónů viz MetroSelect Single-Line příručka nebo MetroSet2 soubory nápovědy.

Jedno pípnutí

Pokud snímač úspěšně dekóduje čárový kód , jednou pípne a bílá LED dioda blikne , pro indikaci, že data jsou přenášena k uživateli.

Krátký výstražný tón

Tento tón je indikace chyby (viz Chybové stavy , str 17)

Dlouhý výstražný tón

Tento tón je indikace chyby (viz Chybové stavy , str 17)

Tři pípnutí – při zapnutí

Po zapnutí Focus zahájí inicializační sekvenci. Všechny LED diody (žlutá, bílá a modrá) se přibližně na 2 sekundy rozsvítí, pak začnou střídavě blikat. Po skončení inicializace LED přestanou blikat a snímač třikrát pípne jako indikaci připravenosti k provozu

Tři pípnutí – nastavovací režim

Při vstupu do nastavovacího režimu bílá LED dioda bliká a snímač 3x pípne. Bílá a modrá LED dioda pokračují v blikání po dobu práce v nastavovacím režimu. Při ukončení nastavovacího režimu snímač 3x pípne a diody přestanou blikat.

Při konfiguraci pomocí programu MetroSet 3 pípnutí indikují komunikační prodlevu .

Pokud používáme nastavovací režim pomocí jednoho kódu, snímač 3x pípne normálním tónem , následuje krátká prodleva a pak vysoký a nízký tón , který oznamuje, že konfigurační čárový kód byl snímačem úspěšně přijat.

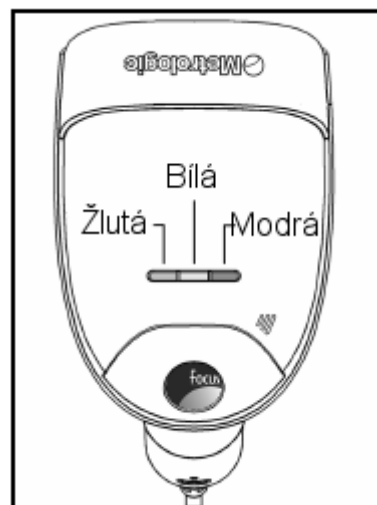
Optická indikace

MS1690 má tři LED indikátory (žlutý, bílý a modrý) , umístěné na horní straně snímače. Při práci snímače světlo nebo blikání jednotlivých indikátorů oznamuje stav snímání a snímače.

Žádná LED dioda nesvítí

Žádná LED nesvítí pokud snímač není připojen k síťovému zdroji

Snímač je ve stavu spánku. Při přiblížení objektu do snímacího pole se rozsvítí modrá LED a snímač přejde do stavu práce.



Žlutá LED svítí trvale

Žlutá led trvale svítí, pokud je snímač umístěn ve stojánku

Modrá LED svítí trvale

Modrá LED svítí když je snímač aktivní a lineární osvětlení je zapnuto nebo když se snímač pokouší dekódovat čárový kód

Modrá LED trvale svítí , bílá LED blikne

Pokud snímač úspěšně přečte čárový kód , jednou pípne a rozsvítí se bílá LED jako indikace začátku přenosu dat.

Pokud snímač nepípne a bílá LED se nerozsvítí , nebyl čárový kód úspěšně přečten

Bílá LED trvale svítí

Pokud snímač úspěšně přečte čárový kód , jednou pípne a rozsvítí se bílá LED jako indikace začátku přenosu dat.



Po úspěšném sejmutí snímač začne přenášet data do hostitelského systému. Některé režimy komunikace vyžadují potvrzení připravenosti systému přijmout data. Pokud systém není schopen data přijmout zůstává bílá LED dioda svítit , doku data nejsou přenesena

Modrá a bílá LED střídavě blikají

Tato indikace říká, že snímač je v nastavovacím režimu. Krátký výstražný tón zazní, pokud je v tomto režimu sejmut chybný kód

Modrá LED bliká

Modrá LED bude blikat, pokud stiskneme tlačítko když je snímač v prezentačním režimu-ve stojánku. Po chvíli LED blikat přestane

Chybové stavy

Dlouhý výstražný tón – během zapnutí

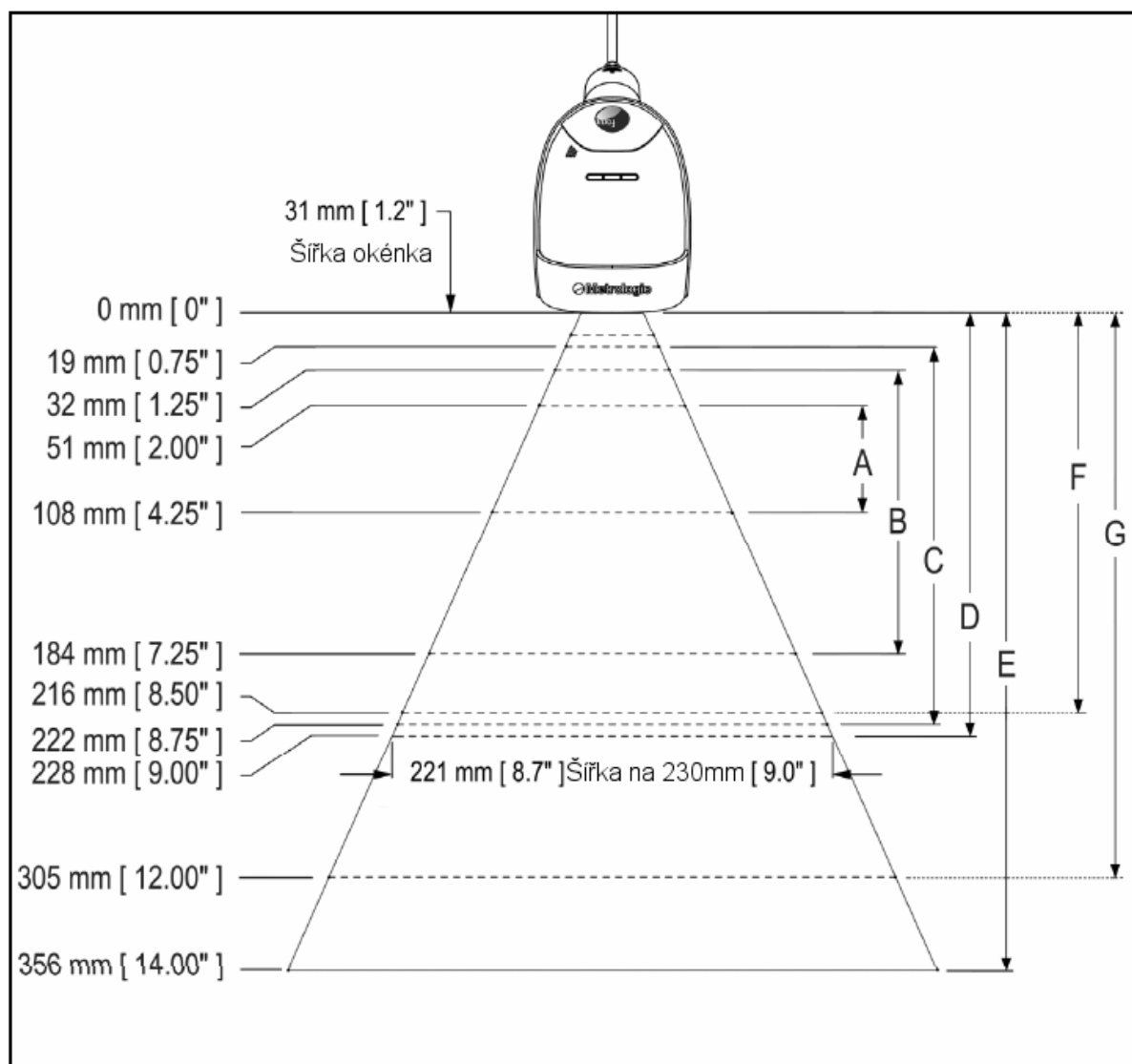
Chyba inicializace nebo konfigurace snímače. Pokud tato chyba nezmizí po přeprogramování snímače (základní nastavení) , zašlete snímač do opravy v autorizovaném servisu

Krátký výstražný tón – během snímání

Při nastavovacím režimu byl sejmут nesprávný čárový kód nebo snímač byl stisknut příliš rychle

Práce snímače

Hloubka pole při minimální šířce elementu čárového kódu

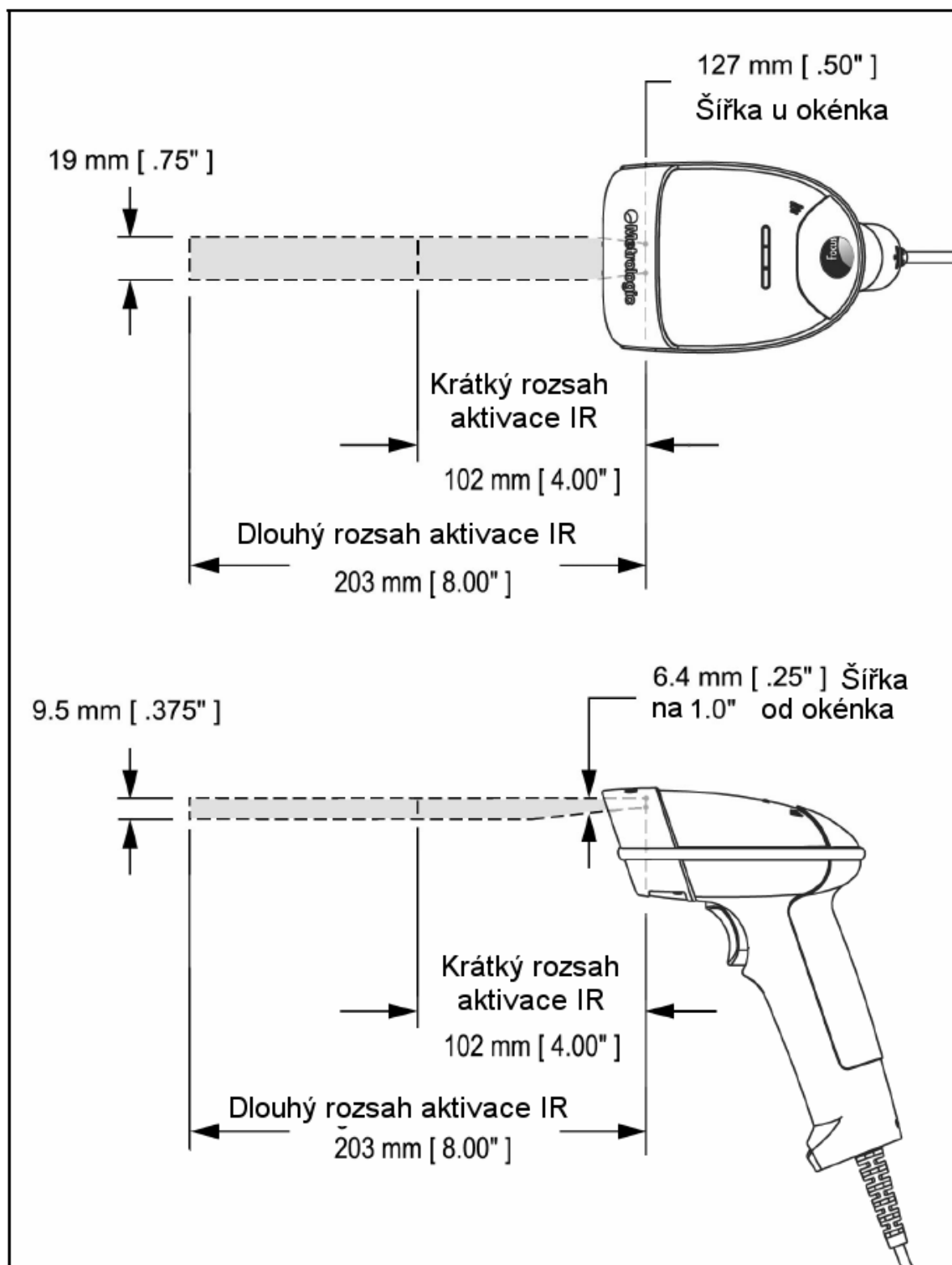


MINIMÁLNÍ ŠÍŘKA ELEMENTU ČÁROVÉHO KÓDU

	1D					PDF	
	A	B	C	D	E	F	G
mm	.132	.19	.254	.33	.533	.254	.381
mils	5.2	7.5	10.4	13	21	10	15.9

Rozsah aktivace IR čidla

MS1690 má zabudované IR čidlo, které automaticky zapíná snímač pokud se ve snímacím poli nachází nějaký objekt. Rozměry snímacího pole jsou definovány podle následujícího obrázku



Průvodce řešením problémů

Následující průvodce je pouze pro referenční účely. V případě, že problémy přetrvávají, kontaktujte autorizovaný servis

Všechna rozhraní

MS1690 – řešení problémů		
Příznaky	Možné příčiny	Řešení
Žádná LED nesvítí , žádný zvukový signál	Snímač není připojen ke zdroji napájení	Prověřte síťový zdroj, kabel a napětí v zásuvce , Ujistěte se, že je kabel dobře zasunut do snímače
	Hostitelský systém nedodává napětí	Některé hostitelské systémy nejsou schopné dodat dostatek výkonu. Použijte síťový zdroj
Dlouhý výstražný tón při zapnutí	Je použit chybný komunikační kabel	Prověřte, že typ kabelu odpovídá použitému snímači a rozhraní
	Chyba nastavené konfigurace	Kontaktujte autorizovaný servis, pokud snímač nedrží nastavenou konfiguraci
	Chyba paměti RAM nebo ROM	Kontaktujte autorizovaný servis
Dlouhý výstražný tón při ukončení konfigurace	Chyba při uložení nové konfigurace	Zkuste opakovat konfiguraci , pokud chyba přetrvává , kontaktujte autorizovaný servis
Dlouhý výstražný tón během snímání	Chyba mechaniky snímače	Kontaktujte autorizovaný servis
Krátký výstražný tón během konfigurace	Přečten chybný konfigurační kód	Sejměte platný kód nebo ukončete konfiguraci

Průvodce řešením problémů

Příznaky	Možné příčiny	Řešení
Snímač pracuje, ale chybí zvukový signál při sejmutí kódu	Reproduktor je zakázaný , není vybrán žádný tón	Povolte reproduktor a vyberte příslušný tón
Snímač se zapne , ale nesnímá určitý kód	Čárový kód daného typu není v konfiguraci snímače povolen	V základním nastavení jsou povoleny kódy UPC/EAN, Kód 39, Interleave 2/5, Code 93, Code128 , Codabar a PDF. Nastavte v konfiguraci povolení typu používaného kódu
Snímač se zapne , ale nesnímá určitý kód	Snímač se pokouší číst kód, který neodpovídá konfiguračním kritériím	Prověřte odpovídá-li snímaný kód konfiguračním kritériím (délka kódu , minimální délka apod.)
Snímač sejme čárový kód , ale zatuhne po prvním sejmutí a svítí bílá LED	Snímač je konfigurován pro nějaký způsob potvrzování dat ale neobdržel potvrzující signál	Pokud je snímač nastaven pro potvrzování dat (ACK/NAK ,RTS/CTS nebo XON/XOFF), prověřte, že je v počítači nastavená výměna dat odpovídajícím způsobem
Snímač snímá kódy , ale data nejsou přenášena do hostitelského počítače	Formát dat vysílaný snímačem neodpovídá požadavkům hostitelského systému	Prověřte , že data snímače odpovídají požadavkům hostitelského systému , prověřte, že kabel snímače je připojen do odpovídajícího portu počítače

Průvodce řešením problémů

Příznaky	Možné příčiny	Řešení
Snímač některé kódy stejného typu snímá a jiné ne	Tisková kvalita čárového kódu je špatná	Prověřte režim tisku , problémem může být nevhodný typ tiskárny. Zkuste změnit režim tisku (ekonomický mód, vysoká rychlost tisku)
	Poměr čára mezera je mimo toleranci	Prověřte režim tisku , problémem může být nevhodný typ tiskárny. Zkuste změnit režim tisku (ekonomický mód, vysoká rychlost tisku)
	Čárový kód může být vytištěn chybně	Prověřte, jestli není problém v kontrolní číslici nebo problém v okrajích
	Snímač není správně nastaven pro tento typ kódu	Prověřte, je-li zpracování kontrolní číslice ve snímači nastaveno správně
	Minimální nastavená délka nefunguje s tímto typem čárového kódu	Prověřte nastavení minimální délky ve snímači
Snímač čte čárové kódy, ale nedekóduje žádná data	Nastavení snímače je chybné	Ujistěte se, že snímač je konfigurován pro požadovaný režim práce
Snímač čte čárové kódy , ale přenesená data jsou chybná	Konfigurace snímače je chybná	Ujistěte se o správném nastavení klávesového rozhraní (v ČR <i>send numbers as keypad data a Switzerland keyboard</i>)
	Snímač a počítač nemá nastavené shodné parametry rozhraní	Prověřte, je-li snímač a počítač nastaven na shodné parametry komunikačního rozhraní

Průvodce řešením problémů

Příznaky	Možné příčiny	Řešení
Snímač vysílá každý znak 2x	Snímač je chybně nastaven	Zvětšete nastavení <i>interscan code delay</i> , nastavte přenos kódu <i>FO break</i> , Je možné, že bude třeba oba tyto parametry nastavit
Abecední znaky jsou přenášeny jako malá písmena	Počítač je v Caps Lock režimu	Povolte v nastavení detekci Caps Lock režimu , která umožní snímači zjistit Caps Lock režim na počítači
Všechno funguje, ale do počítače se nepřenášejí některé znaky	Tyto znaky pravděpodobně nejsou obsaženy ve znakové tabulce nastavení příslušného typu klávesnice	Zkuste použít přenos v Alt režimu
Snímač snímá v pořádku, ale je problém v komunikaci s počítačem	COM port počítače nepracuje, nebo není správně konfigurován	Proveďte, že rychlost a parita na snímači je nastavena shodně jako v programu na počítači, který zpracovává přenášená data
	Kabel není připojen do odpovídajícího COM portu	Proveďte, že program na počítači používá stejný COM port, na který je snímač připojen
Při přenosu jsou vynechány některé znaky	Do výstupního proudu je nutno zařadit mezi znakovou prodlevu	Přidejte mezi znakovou prodlevu do výstupního proudu

Specifikace zařízení

	MS 1690 SPECIFIKACE	
PROVOZNÍ		
Světelný zdroj	LED 645 nm	
Trvání pulsu	1 – 8 ms	
Maximální výkon LED	Maximum 85 mA emituje 3,120 mlm	
Hloubka snímacího pole	0 mm – 230 mm pro 0,330 mm (13mil) čárový kód v základním nastavení	
Snímací pole	49 mm Š x 19 mm V – 20 mm od okénka	
	264 mm Š x 106 mm V – 280 mm od okénka	
Minimální šířka čáry	0,127 mm (5,0 mil)	
Oblast IR aktivace	Dlouhý dosah: 0-203 mm od okénka	
	Krátký dosah: 0-101 mm od okénka	
Možnosti dekódování	Všechny standardní 1-D kódy , RSS, PDF417,microPDF,MaxiCode,DataMatrix,QR Code,Composites,Postals, Aztec (Přenos obrázků) BMP, TIFF nebo JPEG	
Možná rozhraní	PC Emulace klávesnice,RS232, IBM468X/469X, USB (plná a snížená rychlost)	
Kontrast obrázku	20% minimální rozdíl odrazu	
Počet přečtených znaků	Maximálně 80 znaků pro 1D kódy Maximálně 1850 znaků pro 2D kódy	
Funkce reproduktoru	7 různých tónů nebo bez zvuku	
Indikátory LED	Modrá	Jednotka zapnuta , Připraveno
	Bílá	Správně přečteno
	Žlutá	Snímač ve stojánku
MECHANICKÉ		
Výška	183 mm	
Šířka	Držadlo	- 30 mm
	Hlavice	- 79 mm
Hloubka	111 mm	
Váha	225 g	
Zakončení	10 kolíkový modulární RJ45 konektor	
Kabel	Standardně 2,7 m kroucený Volitelně 2,1 m přímý	

Specifikace zařízení

	MS 1690 SPECIFIKACE
ELEKTRICKÉ	
Vstupní napětí	5,0 V stejnosměrných $\pm 0,25$ V
Příkon	Špičkový = 2 W (Typicky)
	Provozní = 1,65 W (Typicky)
	Režim spánku = 800 mW (Typicky)
Proud	Špičkový = 400 mA (Typicky)
	Provozní = 330 mA (Typicky)
	Režim spánku = 160 mA (Typicky)
DC transformátor	Třída 2; 5,2 VDC @ 650 mA
EMC	FCC, ICES-003 & EN55022 Třída A
LED produkt třídy 1	IEC60825-1:1993+A1:1997+A2:2001
VNĚJŠÍ PROSTŘEDÍ	
Teplota	Provozní = 0°C – 40°C
	Skladovací = -40°C – 60°C
Vlhkost	5% - 95% relativní vlhkost – bez kondenzace
Úroveň okolního světla	Max 4842 Lux (450 Candels)
Odolnost proti nárazu	Navrženo pro odolnost pádu 1.8 m
Nečistoty	Utěsněno pro odolnost vůči létajícím nečistotám

Aplikace a protokoly

Číslo modelu na každém snímači obsahuje typ snímače a základní použité rozhraní

SNÍMAČ	VERZE	KOMUNIKAČNÍ PROTOKOL
MS-1690	11	IBM 468X/469X, RS232-TXD,RXD,RTS,CTS
	14	RS232 (TX,RX,RTS,CTS,DTR)
	38	USB nízká rychlost
	40	USB plná rychlost
	47	Emulace klávesnice, Samostatná klávesnice , RS232(Tx,Rx)

MS1960-47 se zabudovaným rozhraním Emulace klávesnice je navrženo pouze pro emulaci klávesnice PC. Mnoho formátovacích funkcí použitých pro RS232 snímače je také možno použít jako funkce při emulaci klávesnice

Níže jsou uvedeny nejdůležitější nastavení , vztahující se k emulaci klávesnice

Typ klávesnice

** AT (včetně IBM modelů PS2 50,55,60,80)
IBM PS2 (včetně modelů 30,70,8556)

Nastavení lokální klávesnice

**USA	German	Spanish
Belgium	Italian	Swiss
French	Japanese	United Kingdom

**** Pro Českou republiku nejlépe odpovídá nastavení Swiss****

Pro doplňkové informace ohledně základního nastavení viz strany 28-31 . Pro informace jak změnit základní nastavení v příručce MetroSelect Single-Line Configuration Guide (MLPN 00-02544).nebo v souborech nápovědy MetroSet2

Základní nastavení – Komunikační parametry

Mnoho funkcí snímače může být individuálně , to znamená buď zapnuto nebo vypnuto. Snímač je expedován v tzv. základním nastavení (Default Settings) V následujících tabulkách je základní nastavení označeno hvězdičkou v poli DEFAULT. Pokud není v poli DEFAULT hvězdička , je příslušný parametr v základním nastavení vypnut. Všechna rozhraní neumožňují všechna nastavení, Parametry, které jsou povoleny u příslušného rozhraní jsou v tabulce zaškrtnuty v příslušném sloupci.

PARAMETER	DEFAULT	RS232	IBM 46XX	KBW	USB
Multi-Try Trigger Out-of-Stand	*	✓	✓	✓	✓
Presentation Mode In-Stand	*	✓	✓	✓	✓
Continuous Trigger		✓	✓	✓	✓
Single Trigger		✓	✓	✓	✓
Aiming in Trigger and Continuous Modes	*	✓	✓	✓	✓
Aiming in Presentation Mode		✓	✓	✓	✓
Long-Range In-Stand	*	✓	✓	✓	✓
Short-Range In-Stand		✓	✓	✓	✓
Long-Range Out-of-Stand	*	✓	✓	✓	✓
Short-Range Out-of-Stand		✓	✓	✓	✓
UPC/EAN	*	✓	✓	✓	✓
Code 128	*	✓	✓	✓	✓
Code 93	*	✓	✓	✓	✓
Codabar	*	✓	✓	✓	✓
Interleaved 2 of 5 (ITF)	*	✓	✓	✓	✓
MOD 10 check on ITF		✓	✓	✓	✓
Code 11		✓	✓	✓	✓
Code 39	*	✓	✓	✓	✓
Full ASCII Code 39		✓	✓	✓	✓
PDF	*	✓	✓	✓	✓
Data Matrix		✓	✓	✓	✓
QR Code		✓	✓	✓	✓

Základní nastavení – Komunikační parametry

PARAMETER	DEFAULT	RS232	IBM 46XX	KBW	USB
Maxicode		✓	✓	✓	✓
Aztec		✓	✓	✓	✓
Postals		✓	✓	✓	✓
Mod 43 Check on Code 39		✓	✓	✓	✓
MSI-Plessey 10/10 Check Digit		✓	✓	✓	✓
MSI-Plessey Mod 10 Check Digit	*	✓	✓	✓	✓
Paraf Support ITF		✓	✓	✓	✓
ITF Symbol Lengths	Variable	✓	✓	✓	✓
Symbol Length Lock	None	✓	✓	✓	✓
Beeper tone	Normal	✓	✓	✓	✓
Beep/transmit sequence	Before transmit	✓	✓	✓	✓
Communication timeout	None	✓	✓	✓	✓
Razzberry tone on timeout		✓	✓	✓	✓
Three beeps on timeout		✓	✓	✓	✓
Same symbol rescan timeout: 1000 msec	*	✓	✓	✓	✓
Same symbol rescan timeout configurable in 50 msec steps (maximum of 6.35 sec.)		✓	✓	✓	✓
No Same symbol timeout		✓	✓	✓	✓
Infinite Same symbol timeout		✓	✓	✓	✓
Inter-character delay configurable in 1 msec steps (maximum of 255 msec)	1 msec 10 msec in KBW	✓	✓	✓	✓
Number of scan buffers (<i>maximum</i>)	8	✓	✓	✓	✓
Transmit UPC-A check digit	*	✓	✓	✓	✓
Transmit UPC-E check digit		✓	✓	✓	✓
Expand UPC-E		✓	✓	✓	✓
Convert UPC-A to EAN-13		✓	✓	✓	✓

Základní nastavení – Komunikační parametry

PARAMETER	DEFAULT	RS232	IBM 46XX	KBW	USB
Transmit lead zero on UPC-E		✓	✓	✓	✓
Transmit UPC-A number system	*	✓	✓	✓	✓
Transmit UPC-A Manufacturer ID#	*	✓	✓	✓	✓
Transmit UPC-A Item ID#	*	✓	✓	✓	✓
Transmit Codabar Start/Stop Characters		✓	✓	✓	✓
CLSI Editing (Enable)		✓	✓	✓	✓
Transmit Mod 43 Check digit on Code 39		✓	✓	✓	✓
Transmit Mod 10/ITF		✓	✓	✓	✓
Transmit MSI-Plessey		✓	✓	✓	✓
Parity	No	✓	✓		✓
Baud Rate	9600	✓			
8 Data Bits	*	✓			
7 Data Bits		✓			
Stop Bits	1	✓			
Transmit Sanyo ID Characters		✓		✓	
Nixdorf ID		✓		✓	
LRC Enabled		✓		✓	
UPC Prefix		✓		✓	
UPC Suffix		✓		✓	
Carriage Return	*	✓		✓	
Line Feed-Disabled by default in KBW	*	✓		✓	
Tab Prefix		✓		✓	
Tab Suffix		✓		✓	
“DE” Disable Command		✓			
Enable Command		✓			
DTR Handshaking support		✓			
RTS/CTS Handshaking		✓			
Character RTS/CTS	*	✓			
Message RTS/CTS		✓			

Základní nastavení – Komunikační parametry

PARAMETER	DEFAULT	RS232	IBM 46XX	KBW	USB
XON/XOFF Handshaking		✓			
ACK/NAK		✓			
Two Digit Supplements		✓	✓	✓	✓
Five Digit Supplements		✓	✓	✓	✓
Bookland		✓	✓	✓	✓
977 (2 digit) Supplemental Requirement		✓	✓	✓	✓
Supplements are not Required	*	✓	✓	✓	✓
Two Digit Redundancy	*	✓	✓	✓	✓
Five digit Redundancy		✓	✓	✓	✓
Coupon Code 128		✓	✓	✓	✓
† Configurable Code Lengths	7 avail	✓	✓	✓	✓
† Code Selects with configurable Code Length Locks	3 avail	✓	✓	✓	✓
Configurable Prefix characters	10 avail	✓		✓	
Suffix characters	10 avail	✓		✓	
Prefixes for Individual Code types		✓		✓	
Editing		✓	✓	✓	✓
Function/Control Key Support	*	✓	✓	✓	✓
Omnidirectional Scanning	*	✓	✓	✓	✓
Linear Only Scanning		✓	✓	✓	✓
Linear 1D / Omni 2D		✓	✓	✓	✓

Režimy nastavení

Snímač MS1690 má tři režimy nastavení:

Čárové kódy

Snímač MS1690 může být nastaven pomocí snímání čárových kódů obsažených v příručce Metrologic Single-Line Configuration Guide (MLPN 00-02544). Tuto příručku lze stáhnout ZDARMA z webových stránek Metrologic (www.metrologic.com).

MetroSet2

Tento uživatelsky přívětivý konfigurační program využívající operační systém Windows umožňuje jednoduchým kliknutím zvolit požadované nastavení snímače. Tento program lze stáhnout ZDARMA z webových stránek Metrologic (www.metrologic.com) nebo objednat instalačních disky na telefonu 1-800-ID-METRO.

Sériové programování

Tento režim nastavení je vhodný pro aplikace OEM. Tento režim umožňuje koncovému uživateli poslat pomocí sériového portu hostitelského systému skupinu příkazů. Tyto příkazy odpovídají číselným hodnotám čárových kódů obsažených v příručce MetroSelect Single-Line Configuration Guide (MLPN 00-02544).

Aktualizace softwaru Flash ROM

Program MetroSet2 je funkční součástí nové řady snímačů firmy Metrologic, pracujících v systému Flash. Tento program umožňuje uživateli snímače od firmy Metrologic rychlou aktualizaci a přechod na vyšší verzi zákaznického softwaru. K tomu je potřeba počítač s operačním systémem Windows 95 (nebo vyšší) a sériový port. Uživatel pouze spojí snímač se sériovým portem počítače, spustí program MetroSet2 a vyhledá novou aktualizaci softwaru.

Každý snímač MS1690 může být aktualizován, bez ohledu na číslo verze a komunikační protokol. Jinými slovy, všechny snímače fungující na rozhraní RS232 (-14), emulace klávesnice (-47), IBM 468X/469X (-11), USB nízká rychlost (-28) a USB plná rychlost (-40) mohou být aktualizovány. Pro aktualizaci všech typů snímačů je nutný zdroj energie a kabel PowerLink (MLPN 54-54014).



Jednotky RS232 mohou být aktualizovány pomocí standardního kabelu PowerLink (MLPN 53-53xxx-3).

Program vede uživatele pomocí jednoduchého klikání. Uživatel musí nejprve vybrat soubor. Po vybrání souboru a potvrzení je snímač připraven k aktualizaci. Stiskněte tlačítko „Flash Scanner“ a snímač se zaktualizuje. Snímač přejde do „módu blikání“ – modrá a bílá LED dioda budou střídavě blikat. Uživatel sleduje průběh aktualizace na obrazovce. Po dokončení aktualizace snímač sám obnoví nastavení. Zazní-li výstražný tón/pípnutí, aktualizace neproběhla správně. Kontaktujte zákaznickou podporu firmy Metrologic.

Zakončení snímače a kabelů

Rozhraní snímače MS1690 jsou na straně snímače zakončena 10ti kolíkovým RJ45 konektorem. Výrobní štítek obsahuje typ rozhraní.

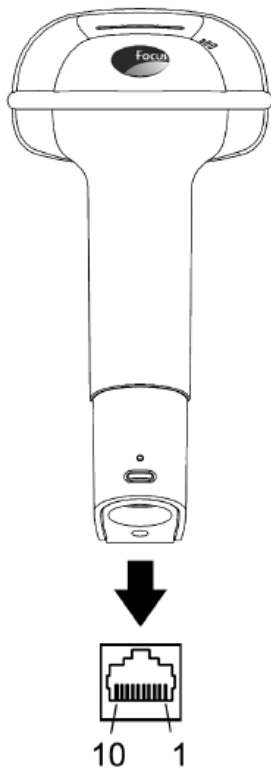


Figure 18.

MS1690-14, RS232	
Pin	Function
1	Ground
2	RS232 Transmit Output
3	RS232 Receive Input
4	RTS Output
5	CTS Input
6	DTR Input
7	Reserved
8	Reserved
9	+5VDC
10	Shield Ground

MS1690-47, Keyboard Wedge & Stand-Alone Keyboard	
Pin	Function
1	Ground
2	RS232 Transmit Output
3	RS232 Receive Input
4	PC Data
5	PC Clock
6	KB Clock
7	PC +5V
8	KB Data
9	+5VDC
10	Shield Ground

MS1690-11, IBM 468X/469X	
Pin	Function
1	Ground
2	RS232 Transmit Output
3	RS232 Receive Input
4	RTS Output
5	CTS Input
6	Reserved
7	IBM B-Transmit
8	IBM A+ Receive
9	+5VDC
10	Shield Ground

Zakončení snímače a kabelů

MS1690-38, Low Speed USB	
Pin	Function
1	Ground
2	RS232 Transmit Output
3	RS232 Receive Input
4	RTS Output
5	CTS Input
6	USB D+
7	V USB
8	USB D-
9	+5VDC
10	Shield Ground

MS1690-40, Full Speed USB	
Pin	Function
1	Ground
2	RS232 Transmit Output
3	RS232 Receive Input
4	RTS Output
5	CTS Input
6	USB D+
7	V USB
8	USB D-
9	+5VDC
10	Shield Ground

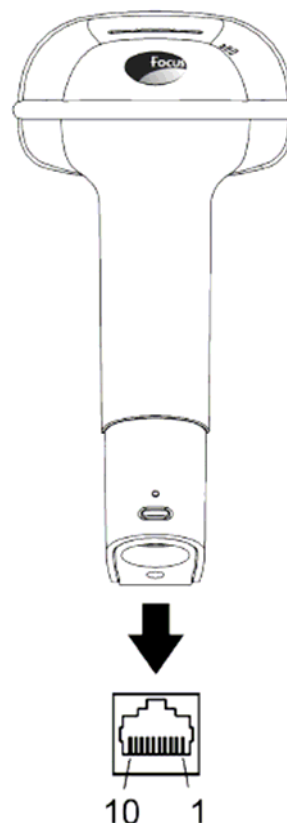

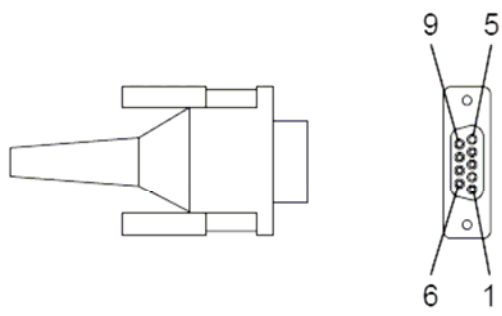
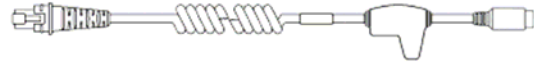
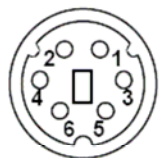

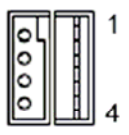
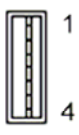


Figure 19.



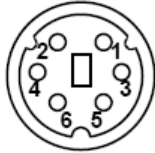
Zakončení snímače a kabelů

Zakončení kabelů – strana počítače


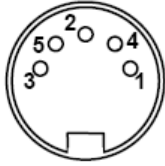
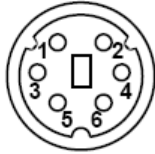
<p>“Standard” PowerLink Cable 53-53000-3 Coiled</p>			
Pin	Function	 <p>9-Pin D-Type Connector</p>	
1	Shield Ground		
2	RS232 Transmit Output		
3	RS232 Receive Input		
4	DTR Input/Light Pen Source		
5	Power/Signal Ground		
6	Reserved		
7	CTS Input		
8	RTS Output		
9	+5VDC		
<p>Stand Alone Keyboard PowerLink Cable 53-53020-3</p>			
Pin	Function	 <p>6-Pin Male Mini-DIN Connector</p>	
1	PC Data		
2	NC		
3	Power Ground		
4	+5VDC PC Power to KB		
6	NC		
<p>USB Power/Communication Cable 53-53213-N-3, 53-53214-N-3 or 53-53235-N-3</p>			
Pin	Function	 <p>USB Type A Locking with Power</p>	
1	PC +5V/V_USB	 <p>USB Non-Locking</p>	
2	D-		
3	D+		
4	Ground		
Shield	Shield		

Zakončení snímače a kabelů

Zakončení kabelů – strana počítače

Keyboard Wedge PowerLink Cable <i>53-53002-3 Coiled</i>		
Pin	Function	 5-Pin DIN, Female
1	Keyboard Clock	
2	Keyboard Data	
3	No Connect	
4	Power Ground	
5	+5 VDC	
Pin	Function	 6-Pin DIN, Male
1	PC Data	
2	No Connect	
3	Power Ground	
4	+5 VDC	
5	PC Clock	
6	No Connect	

Metrologic dodává kabel s 5kolíkovým DIN konektorem na jedné a 6ti kolíkovým MiniDin PS2 konektorem na druhé straně. Dále se dodává adapter kabel a podle požadovaného připojení se zapojí buď na jednu nebo na druhou stranu připojovacího kabelu

Keyboard Wedge Adapter Cable		
Pin	Function	 5-Pin DIN, Male
1	PC Clock	
2	PC Data	
3	No Connect	
4	Power Ground	
5	+5 VDC	
Pin	Function	 6-pin Mini DIN, Female
1	Keyboard Data	
2	No Connect	
3	Power Ground	
4	+5 VDC	
5	Keyboard Clock	
6	No Connect	

