



METROLOGIC INSTRUMENTS, INC.

# **IS4220 ScanGlove®** **Jednopaprskový ruční laserový snímač**

## Instalační a uživatelská příručka



# ÚVOD

---

Metrologic IS4220 ScanGlove® je přenosný jednořádkový ruční laserový snímač. Snímač je dodáván jako rukavice , a při automatickém patentovaném spouštění snímacího cyklu nechává obsluze obě ruce volné

ScanGlove® s rychlostí 520sejmutí za sekundu je vhodný pro rozsáhlé systémy s relativně řídkým snímáním čárových kódů , pro kontrolní systémy a pomocné satelitní pokladny

IS4220 je dodáván s dekodérem a připojením ke všem běžným rozhraním jako je RS232 , klávesnice , nebo emulace světelného pera.

## Přehled dodávaných typů

<b>ScanGlove®</b>	<b>Rozhraní</b>
IS4220-14	RS232
IS4220-15	Emulace světelného pera
IS4220-17	Emulace klávesnice
IS4220-41	Plná RS232 a emulace světelného pera

# OBSAH DODÁVKY

---

Následující list obsahuje položky , které mohou ,ale nemusí být obsaženy v IS4220 sestavě.

- **IS4220** jednopaprskový laserový snímač
- **Síťový zdroj** regulovaný 5.2 V 250 mA stejnosměrný výstup
  - Jeden z následujících může být přiložen
    - 120V USA [MPLN 46-46567]
    - 220V-240V Kontinentální Evropa [MPLN 46-46568]
    - 220V-240V Velká Británie [MPLN 46-46569]
- **Komunikační kabel**
  - Typ je závislý na použitém rozhraní
- **Instalační a uživatelská příručka**
- **MetroSelect™ konfigurační příručka**

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

# JAK ZAČÍT

---

1. Vypněte hostitelský systém
2. Připojte komunikační kabel k systému
3. Zapněte hostitelský systém.

Pokud je IS4220 připraven ke snímání rozsvítí se zelená LED , červená LED blikne a snímač jednou pípne

## Základní RS232 INSTALACE

---

1. Vypněte hostitelský systém

Poznámka: pokud je snímač napájen z hostitelského systému přeskočte až na bod 4

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. Připojte komunikační kabel do příslušné zásuvky RS232 portu na hostitelském systému.
5. Zapněte hostitelský systém.
6. Pokud je IS4220 připraven ke snímání rozsvítí se zelená LED , červená LED blikne a snímač jednou pípne

### **Poznámka výrobce:**

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

# Základní klávesnicová INSTALACE

---

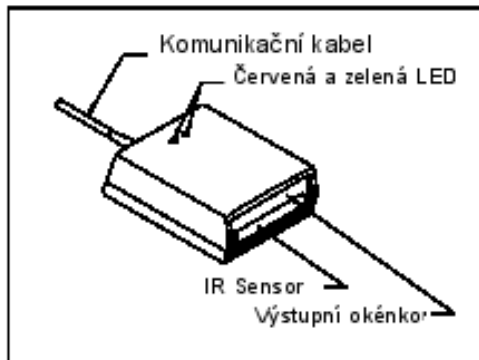
1. Vypněte hostitelský systém
2. Odpojte klávesnici od hostitelského systému
3. Komunikační „Y“ kabel je zakončen 5ti kolíkovou DIN samicí na jedné straně a 6ti kolíkovým mini DIN(PS2) samcem na druhé straně. Metrologic přikládá propojovací kabel s 5ti kolíkovým DIN samcem na jedné a 6ti kolíkovou PS2 samicí na druhé straně. To umožní připojení snímače jak k systémům DIN tak PS2.
4. Připojte komunikační kabel ke klávesnici a do klávesnicového portu hostitelského systému.
7. Zapněte hostitelský systém.
8. Pokud je IS4220 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)

## 1. Části snímače

---



### 1. Zelená a červená LED dioda

Červená dioda svítí během normálního snímání kódu. Po úspěšném přečtení čárového kódu zelená dioda blikne a snímač jednou pípne. LED jsou použity také jako diagnostické indikátory a indikátory stavu.

### 2. Výstupní okénko

Tímto okénkem vystupuje laserový paprsek.

### 3. Infračervený senzor

Když po určité době snímač nepřečte žádný kód, přechází do spíšícího režimu. Při pohybu před přední částí snímače se aktivuje IR senzor, rozsvítí se červená LED a snímač je připraven sejmout kód.

### 4. Komunikační kabel

Zakončení komunikačního kabelu je závislé na použitém rozhraní.

## Zvuková indikace

---

Při práci generuje IS4220 zvukovou odezvu. Tyto zvuky indikují stav snímače. Je možno nastavit 4 úrovně hlasitosti (odkaz na Programovací příručku)



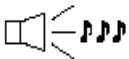
### Jedno pípnutí – při zapnutí

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

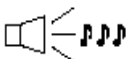
Pokud snímač úspěšně přečte čárový kód, červená LED blikne a snímač jednou pípne (pokud není naprogramován jinak). Pokud snímač při sejmutí kódu nepípne a červená LED neblíkne, nedošlo k úspěšnému přečtení čárového kódu.



### 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 IS4220 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



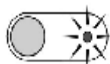
### **Trvalá zelená**

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



### **Blikající zelená**

Po určitém čase nečinnosti bude doba zapnutí laseru zkrácena. Během této doby zelená led bliká. To indikuje, že snímač je v režimu úspory energie. Po umístění čárového kódu do snímacího pole se snímač „vzbudí“ a přejde do normálního pulsního režimu



### **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.



### **Výstražný tón při zapnutí**

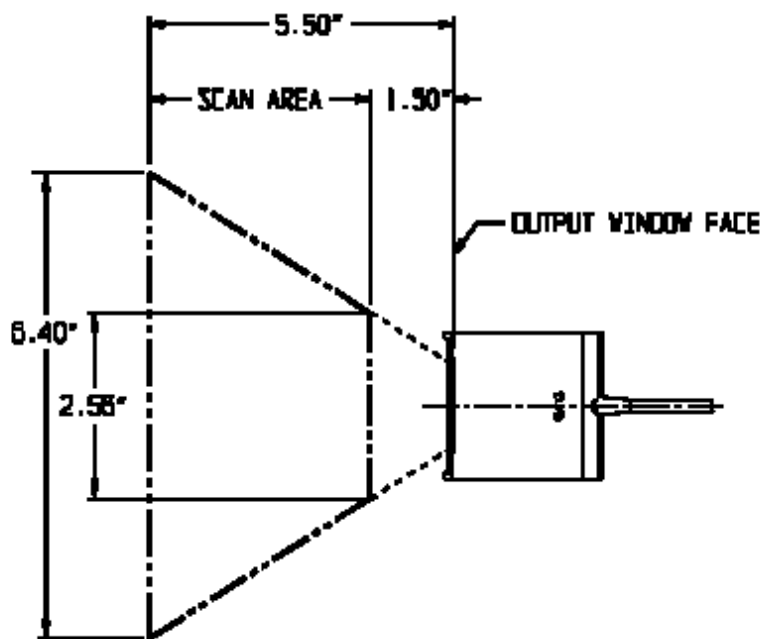
Snímač při aktivačním testu zjistil buď chybu Laseru nebo optického systému. Zašlete snímač k opravě v autorizovaném servisním centru Metrologic

### **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

**Metrologic Instruments, Inc.**

MADE IN THE U.S.A. RICKMAN, NEW JERSEY, USA  
CONTAINS NO USER SERVICEABLE COMPONENTS.  
COMPLIES WITH FCC CLASS B. SEE MANUAL  
COMPLIES IEC/EN 60825-1, SUBCHAPTER J

October 1997

Voltage : 5V 

Serial #: YYYYYYY

Model : IS4220

XXXXXXXXXX

232/LTPN

XXXXXXXXXX

Barcode Scanner

U.S. PATENTS #5,348,971; #5,348,973; #5,468,951; #5,268,553  
#5,424,525; #5,484,992; #4,958,894; #5,255,789; #5,528,824

**AVOID EXPOSURE**  
Laser light is emitted  
from this aperture.



## Řešení problémů

Následující tabulka je určena pro referenční účely

Povaha problému	Možná příčina	Řešení
LED nesvítí, žádný zvuk ani laserový paprsek	Do snímače není přivedeno napájecí napětí	Provéřit 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	Chyba laseru nebo optického systému	Kontaktovat servis Metrologic
Jednotka snímá , komunikuje a pípné 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 sejmутí typu kódu, který není povolen	V základním nastavení jsou povoleny kódy UPC/EAN,Code39,Interleaved 2 of 5,Code93, Code128 a Codabar. Provéřte, 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 snímá kódy neodpovídající naprogramovaným kritériím	Provéřte, že snímá kódy odpovídá předpokládaným kritériím (typické při snímání jiných kódu než EAN/UPC)
Jednotka sejme kódy, ale zastaví se po sejmутí 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	Provéřte , že vysílaná data odpovídají formátu požadovanému hostitelským systémem, prověřte nastavení parametrů komunikačního portu hostitelského systému

## Řešení problémů - pokračování

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

# 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

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