



MS9500 Voyager® シリーズ

シングル・ライン・ハンドヘルド・レーザー・スキャナ

取付およびユーザー・ガイド



注意:

このページは参照用のみです。プリンタにマスターとして送信しないでください。プリンタには QUARK FILE のカバー用として送信してください。

プリントの注意：このページはブランクにしてください。

所在地

米国コーポレート本社

北米	Metrologic Instruments, Inc. 90 Coles Road Blackwood, NJ 08012-4683	Customer Service: 1-800-ID-METRO Tel: 856-228-8100 Fax: 856-228-6673 Email: info@metrologic.com Internet: www.metrologic.com
----	---	--

ヨーロッパ本部

ドイツ	Metrologic Instruments GmbH Dornierstrasse 2 82178 Puchheim b. Munich, Germany	Tel: +49 (0) 89 89019 0 Fax: +49 (0) 89 89019 200 Email: info@europe.metrologic.com
スペイン	Metrologic Eria Ibérica SL Julián Camarillo, 29 D-1 Edificio Diapasón 28037 Madrid	Tel: +34 91 327 24 00 Fax: +34 91 327 38 29 Email: info@es.metrologic.com
イタリア	Metrologic Italia Srl Via Emilia 70 40064 Ozzano dell'Emilia (BO)	Tel: +39 0 51 6511978 Fax: +39 0 51 6521337 Email: info@it.metrologic.com
フランス	Metrologic Eria France SA 69 Rue de la Belle Etoile ZI Paris Nord II, BP 50057 95947 – ROISSY CDG CEDEX	Tel: +33 (0) 1 48.63.78.78 Fax: +33 (0) 1 48.63.24.94 Email: info@fr.metrologic.com
英国	Metrologic Instruments UK Limited 58 Tempus Business Centre Kingsclere Road, Basingstoke Hampshire RG21 6XG	Tel: +44 (0) 1256 365900 Fax: +44 (0) 1256 365955 Email: info@uk.metrologic.com

アジア

シンガポール	Metrologic Asia (Pte) Ltd 31 Kaki Bukit Road 3 #05-08 Techlink Singapore 417818	Tel: 65-842-7155 Fax: 65-842-7166 Email: info@sg.metrologic.com
中国	Metro (Suzhou) Technologies Co., Ltd. 221 Xing Hai Street Suzhou Industrial Park Suzhou, China 215021	Tel: 86-512-2572511 Fax: 86-512-2571517 Email: info@cn.metrologic.com
日本	メトロロジック・ジャパン株式会社 東京都台東区東上野三丁目1 4番8号 110-0015	Tel: 81-3-3839-8511 Fax: 81-3-3839-8519 Email: info@jp.metrologic.com

南米

ブラジル	Metrologic do Brasil Ltda. Rua Flórida, 1821 - 5º Andar São Paulo, SP, Brasil CEP: 04571-090	Tel: 5511-5505-2396 Fax: 5511-5507-2301 Email: info@br.metrologic.com
ブラジル以外	Metrologic South America Rua Flórida, 1821 - 5º Andar São Paulo, SP, Brasil CEP: 04571-090	Tel: 5511-5505-6568 Fax: 5511-5505-1681 Email: info@sa.metrologic.com

著作権

© 2001 by Metrologic Instruments, Inc. により著作権は保有されています。書評家が書評にて簡潔な一節を引用するか、もしくは 1976 年の著作権法の規定に記載されている以外は、事前の書面による承諾なしにこの著作の一部をどのような形式であれ、任意の手段によって再生、送信、保持することはできません。

本書に記載の製品名および商標名はそれぞれの会社の登録商標です。

MLPN 00-02410B
Printed in USA
May 2001

目次

まえがき	1
スキャナとアクセサリ	2
動作テスト	4
スキャナをホスト・システムに取付ける	6
スキャナから PowerLink ケーブルを取外す	12
CodeGate® の使い方- MS9540 シリーズのみ	13
スタンド・キット	14
スタンドの組立	15
スキャナ部品	18
音声表示	19
視覚表示	21
失敗モード	23
プログラム・モード	24
フラッシュ ROM のアップグレード	28
ラベル	29
メンテナンス	29
読取深度	30
IR 検知	31
アプリケーションとプロトコール	32
トラブルシュート・ガイド	33
RS-232 デモンストレーション・プログラム	40
付録 A	
設計仕様	41
付録 B	
デフォルト設定	43
付録 C	
スキャナのピン・アサインメント	50
ケーブルのコネクタ構成	52
付録 D	
保証とクレーム排除	54
付録 E	
通知	55
付録 F	
パテント	57
インデックス	58

まえがき

Voyager®MS9500 シリーズはシングル・ライン・ハンドヘルド・スキャナで、シリーズには MS9520 と MS9540 の二種類があります。

VoyagerCG™MS9500 はメトロロジック社のパテント製品である CodeGate®機能を特色としています。CodeGate はメニュー読取、POS、ドキュメント処理、在庫管理等を含むすべてのアプリケーションに理想的な読取システムです。

CodeGate はメトロロジック社のパテント製品である自動トリガー設計と併用して使うことができます。スキャナの前へバーコードを単に置くだけで High-visibility の 650nm レーザーが自動的に検知され、ユーザーは読取バーコードを簡単に選択できます。CodeGate のボタンを押せば、データはホスト・システムに送信されます。

Voyager はスタンドに設置せずにハンド・ヘルド式として使え、また、スタンドに入れて固定型スキャナとしても使うことができます。スタンドに固定すると Voyager はそれを自動的に感知し、CodeGate ボタンを非活動にします。

CodeGate 機能がアプリケーションに不要な場合、Voyager の MS9520 を選択してください。MS9520 は MS9540 と全く同じ特徴をもっていますが、CodeGate 機能はついていません。

メトロロジック社商品には、ユーザーがアップグレードできるフラッシュ ROM、ユーザーが交換可能な PowerLink ケーブル、MetroSet™ および METROSELECT®プログラム、クラス B の EMI レーティング、Bits 'n' Pieces™ を使ったデータ編集（パージング）能力、そして 1 年間の保証が標準として搭載されています。

Voyager	VoyagerCG™	インターフェース
MS9520 – 00	MS9540 – 00	レーザー・エミュレーション RS-232 送信/受信
MS9520 – 9	MS9540 – 9	OCIA
MS9520 – 11	MS9540 – 11	IBM 468X/469X
MS9520 – 41	MS9540 – 41	Full RS-232C/ライトペン・ エミュレーション
MS9520 – 47	MS9540 – 47	キーボード・インターフェース、ノート ブック設定 および RS232 送信/受信

スキャナとアクセサリ

下記は MS9500 キットに含まれているパーツのリストです。

- **Voyager® MS9520** シングル・ライン・レーザー・スキャナ、もしくは **VoyagerCG™ MS9540 – CodeGate®** シングル・ライン・レーザー・スキャナ
- **MetroSelect® プログラム・ガイド**** [MLPN 00-02561]、もしくは **MetroSelect® シングル・ライン・プログラム・ガイド**** [MLPN 00-02544]

**Metrologic 社のウェブサイトからダウンロードできます – www.metrologic.com

下記項目は注文した MS9500 キットによってそれぞれ異なり、ある項目はあなたのキットに含んでいない場合があります。

- **AC アダプター** : 調整出力 5.2VDC @ 650 mA

下記のどちらかが入っています:

120V 米国仕様: [MLPN 45-45593]

220V – 240V ヨーロッパ大陸仕様: [MLPN 45-45591]

220V – 240V 英国仕様: [MLPN 45-45592]

- **パワー・ジャック付 PowerLink ケーブル**

下記のどちらかが入っています:

標準: [MLPN 53-53xxx*] –

長いストレイン・リリーフ付 2.7 m (9') コイル・コード、もしくは

オプション: [MLPN 54-54xxx*] –

短いストレイン・リリーフ付 2.1 m (7') ストレート・コード

*xxx はホスト接続を指定しています。

- **キーボード・インターフェース PowerLink と アダプタ・ケーブル**

[MLPN 53-53002] もしくは [MLPN 54-54002]

5 ピン DIN メス・コネクタと 6 ピン・ミニ DIN オス・コネクタ付

PowerLink ケーブル、そして 5 ピン DIN オス・コネクタと 6 ピン・ミニ

DIN メス・コネクタ付アダプタ・ケーブルがついています。

- **ノートブック設定 Power Link ケーブル [54-54020]**

- **スタンド**

オプション・アクセサリ付スタンド [MLPN 46-46128]

オプション固定据付 アクセサリ・キット [MLPN 46-46351]

キット [46-46128] と共に使われます。

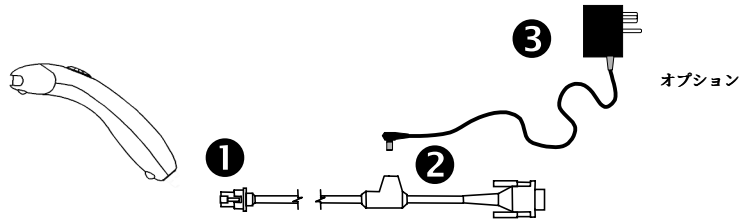
オプション・壁据付ハンガー・アクセサリ・

キット [MLPN 46-46433]

特定プロトコールに使用される他の項目も注文できます。追加項目を注文するにはメトロロジック・ジャパン（株）にご連絡ください。

動作テスト

1. 10 ピン RJ45 オス・コネクタを Voyager[®] または VoyagerCG[™] のジャックに接続してください。接続したら「クリック」音が聞こえます。
2. AC アダプタの L 型 プラグを PowerLink ケーブルのジャックに接続してください。
3. AC アダプタをコンセントに接続してください。電圧が AC コンセントの電源と同じであることを確認してください。



4. Voyager が使用可能な状態になれば、緑の LED が点灯し、赤の LED が点滅します。そして、スキャナにブザー音が 1 回鳴ります。



5. バーコードを読取窓の前に置き、バーコードが正常に読取られたらスキャナは 1 回ブザー音を発し、赤の LED（デフォルト・モードのみ）が点滅します。MS9540 は CodeGate[®] ボタンを押せばデータが送信されます (1 3 ページ 参照)。



- 1.) **注意:** Voyager が工場から出荷される時は、デフォルトでプログラム設定されています。スキャナを設定変更する場合には、MetroSelect[®] プログラム・ガイドか MetroSet[®]2 を参照してください。

MS9520/9540-00 のみ

MS9520-00 と MS9540-00 は工場出荷の際、レーザー・エミュレーション・モードが有効となっています。プログラムを再設定する場合、「初期設定」に戻した場合、レーザー・エミュレーション・モードは無効になります。それを有効にしたい場合は [MLPN 00-02557] を参照してください。

注意:



適用するスタンダードに従順するためには、スキャナに接続される回路はすべて EN 60950 に準拠した SELV (特別低安全電圧)の必要条件を満たす必要があります。

適用する CSA C22.2 No. 950/UL 1950 とノーム EN 60950 のスタンダードに従順するためには電力供給源は限定された電力供給のパフォーマンスの必要条件を満たす必要があります。

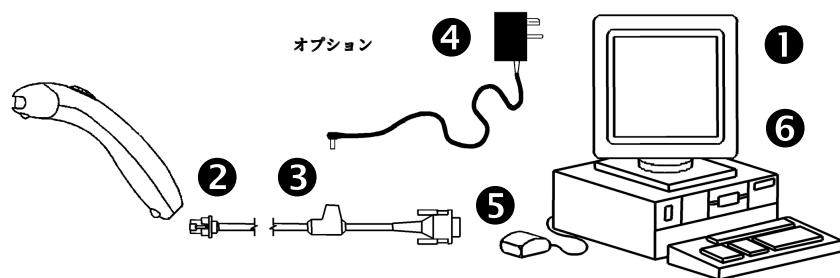
スキャナをホスト・システムに取付ける

MS9520-00/9/11/41 と MS9540-00/9/11/41

1. ホスト・システムの電源を切ってください。
2. 10 ピン RJ45 オス・コネクタを Voyager[®] または Voyager CG[™] のジャックに接続してください。接続したら「クリック」音が聞こえます。

注意: もし Voyager[®] がホスト・システムより電源を受けている場合、ステップ#5 にスキップしてください (「注意」を参照のこと)。

3. AC アダプタの L 型プラグを PowerLink ケーブルのジャックに差し込んでください。
4. パワー供給の AC 入力条件をチェックし、電圧が AC コンセントの電源と同じであることを確認して下さい。(電源コンセントは装置の近くに取りつけられ、容易にアクセス可能であること) AC アダプターをコンセントに接続して下さい。
5. PowerLink ケーブルをホスト・システムのポートに接続してください。
6. ホスト・システムの電源を ON してください。



注意: スキャナとホスト・システムのインターフェースが同じでない場合は、スキャナをホスト・システムのポートに接続しても読取られたデータが問題なくホストに送信されるという保証はありません。スキャナはデフォルト設定で工場を出荷されています。MetroSelect[®] プログラム・ガイド (MLPN 00-02544) か MetroSet[®] 2 のヘルプ・ファイルを参照してスキャナのプログラム設定を変更してください。また、スキャナとホストは同一の通信プロトコルを使っているかどうかを確かめてください。

注意:



適用するスタンダードに従順するためには、スキャナに接続される回路はすべて EN 60950 に準拠した SELV (特別低安全電圧)の必要条件を満たす必要があります。

適用する CSA C22.2 No. 950/UL 1950 とノーム EN 60950 のスタンダードに従順するためには電力供給源は限定された電力供給のパフォーマンスの必要条件を満たす必要があります。

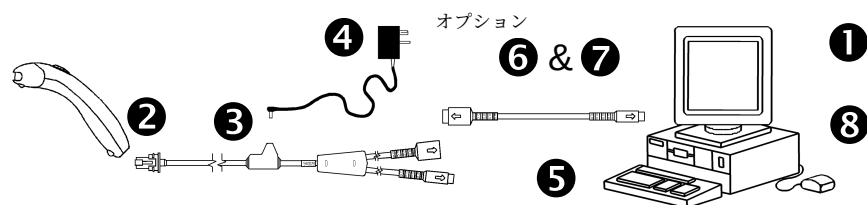
スキャナをホスト・システムに取付ける

キーボード・インターフェース MS9520-47 および MS9540-47

1. PC の電源を切ってください。
2. **10** ピン RJ45 オス・コネクタを Voyager[®] または Voyager CG[™] のジャックに接続してください。接続したら「クリック」音が聞こえます。
3. **AC アダプタ**の L 型プラグを PowerLink ケーブルのジャックに差し込んでください。

注意: もし Voyager[®] がホスト・システムより電源を受けている場合、**ステップ#5 にスキップしてください**(「注意」を参照のこと)。

4. パワー供給の AC 入力条件をチェックし、電圧が AC コンセントの電源と同じであることを確認して下さい。(電源コンセントは装置の近くに取りつけられ、容易にアクセス可能であること) AC アダプターをコンセントに接続して下さい。
5. **キーボード**を PC から抜いてください。
6. PowerLink ケーブルは端末に 5 ピン DIN メス・コネクタがついており、他方には 6 ピン・ミニ DIN オスのコネクタがついています。Metrologic 社は 5 ピン DIN オス・コネクタが一方に、6 ピン・ミニ DIN メス・コネクタが他方についているアダプタ・ケーブルを供給しています。アダプタ・ケーブルの適切な端末を PowerLink ケーブルに接続し、キーボードと PC のキーボード・ポートに必要なターミネーションを残しておきます。ピン・アサインメントに関しては 50 ページの付録 C を参照してください。
7. PowerLink ケーブルをキーボードと PC のキーボード・ポート に接続してください。
8. PC の電源を ON してください。



動作注意:

コンピュータから直接 MS9520-47/MS9540-47 に電源を入れる場合、スキャナとコンピュータの動作で電波障害が生ずる場合があります。すべてのコンピュータがキーボード・ポートから同一の電圧を供給しているわけではありません。従って、あるコンピュータでスキャナが作動しても、他のコンピュータでそれが作動するとは限りません。外付けの AC アダプタが必要な場合、メトロロジック・ジャパン（株）にご連絡ください。

注意：



適用するスタンダードに従順するためには、スキャナに接続される回路はすべて EN 60950 に準拠した SELV (特別低安全電圧)の必要条件を満たす必要があります。

適用する CSA C22.2 No. 950/UL 1950 とノーム EN 60950 のスタンダードに従順するためには電力供給源は限定された電力供給のパフォーマンスの必要条件を満たす必要があります。

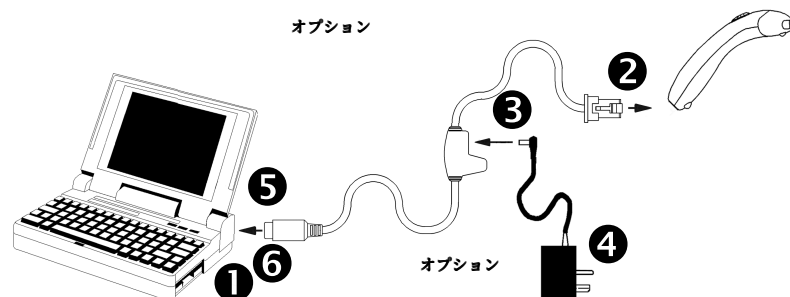
スキャナをホスト・システムに取付ける

ノートブック設定

1. ホスト・システムの電源を切ってください。
2. 10 ピン RJ45 オス・コネクタを Voyager[®] または Voyager CG[™] のジャックに接続してください。接続したら「クリック」音が聞こえます。
3. AC アダプタの L 型プラグを PowerLink ケーブルのジャックに差し込んでください。

注意: もし Voyager[®] がホスト・システムより電源を受けている場合、ステップ#5 にスキップしてください (「注意」を参照のこと)。

4. パワー供給の AC 入力条件をチェックし、電圧が AC コンセントの電源と同じであることを確認して下さい。(電源コンセントは装置の近くに取りつけられ、容易にアクセス可能であること) AC アダプターをコンセントに接続して下さい。
5. PowerLink ケーブルをホスト・システムのポートに接続してください。
6. ホスト・システムの電源を ON してください。



動作注意:

コンピュータから直接 MS9520-47/MS9540-47 に電源を入れる場合、スキャナとコンピュータの動作で電波障害が生ずる場合があります。すべてのコンピュータがキーボード・ポートから同一の電圧を供給しているわけではありません。従って、あるコンピュータでスキャナが作動しても、他のコンピュータでそれが作動するとは限りません。外付けの AC アダプタが必要な場合、メトロロジック・ジャパン (株) にご連絡ください。

注意:

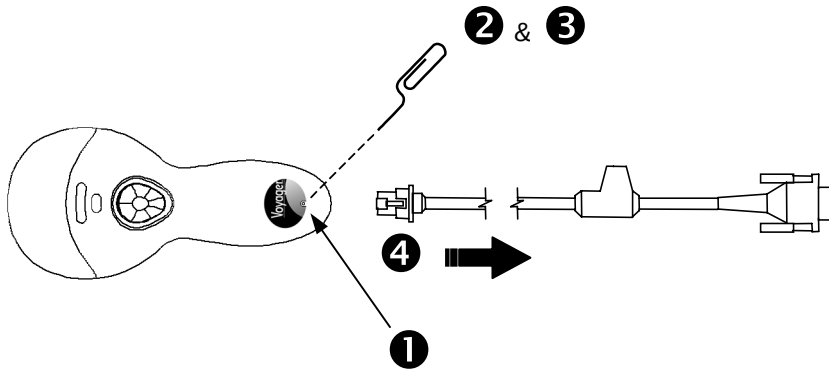


適用するスタンダードに従順するためには、スキャナに接続される回路はすべて EN 60950 に準拠した SELV (特別低安全電圧)の必要条件を満たす必要があります。

適用する CSA C22.2 No. 950/UL 1950 とノーム EN 60950 のスタンダードに従順するためには電力供給源は限定された電力供給のパフォーマンスの必要条件を満たす必要があります。

スキャナから PowerLink ケーブルを取外す

ケーブルからスキャナを取外す前に、ホスト・システムの電源を切り、PowerLink ケーブルにパワーの供給がされていないことを確かめることを Metrologic 社はお勧め致します。



1. ユニットの上面で Voyager のロゴ・マークの下付近にある小さなピン穴を見つけてください。
2. 普通のクリップを上図に示すような形に曲げてください。
3. クリップ（または他の小さな金属のピン）を小さなピン穴に挿入します。
4. かすかな「クリック」音が聞こえたら、PowerLink ケーブルのストレイン・リリーフを緩やかに引けば、スキャナからすべり出てきます。

1 —————

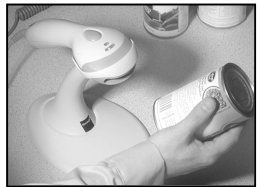
2 

3 



- 自動トリガーがレーザーを検知します。
- バーコードにレーザー光を当てます。
- **CodeGate** ボタンを押してデータを送信します。

2 種類の操作モード



- スタンドに設置して自動トリガーを使います。
- バーコードは自動的にデコードされ、データが送信されます。



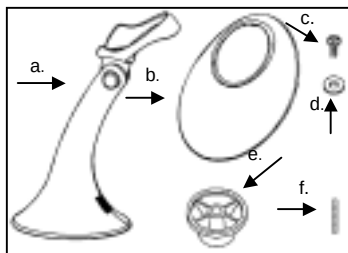
- スタンドから取り外すと **CodeGate** は検知されます。
- バーコード・データは **CodeGate** のボタンを押すと送信されます。

スタンド・キット

スタンド・キット #46-46128

含まれる物:

- a. スタンド (MLPN 36-00454).....1 個
- b. エプロン (MLPN 50-50440).....1 個
- c. M3 x 6 mm ネジ(MLPN 18-18670).....2 個
- d. #5 x .5 OD ウォッシャ (MLPN 18-18671) 2 個
- e. スタンド・アンカー (MLPN 50-50449)1 個
- f. M3 x 20 mm ネジ (MLPN 18-18672)1 個

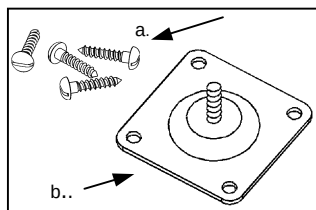


オプション・固定据付アクセサリ・キット #46-46351

このキットはスタンド・キット(#46-46128)と一緒に使われます。卓上に MS9500 をボルトで固定据付する時に使います。

含まれる物:

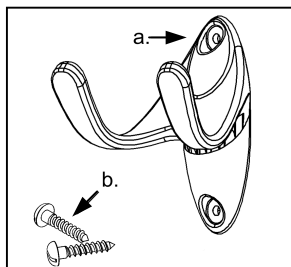
- a. #8 丸頭ネジ (MLPN 18-18057).....4 個
- b. ペース (MLPN 36-36080)1 個



オプション・壁据付ハンガー・アクセサリ・キット #46-46433

含まれる物:

- a. #8 丸頭ネジ (MLPN 18-18057).....2 個
- b. 壁据付ハンガー (MLPN 18-18057)1 個

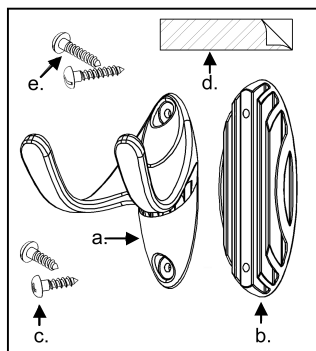


オプション・壁据付ハンガー・キット #46-46508

(2001 年 7 月より購入可能)

含まれる物:

- a. 壁据付ハンガー (MLPN 36-00611) 1 個
- b. 壁据付ベース (MLPN 36-00812)1 個
- c. 4.8 x 13 mm, タッピン・ネジ2 個 (MLPN 18-18233)
- d. 両面粘着テープ1 個 (MLPN 36-00821)
- e. #8 木ネジ (MLPN 18-18057) 2 個



スタンドの組立

スタンドの組立には2種類のオプションがあります。最初のオプションはスタンドを自立させ、自由に動かすことも卓上に設置することも出来るものです。2番目のオプションはスタンドを卓上にボルトで固定据付するものです。

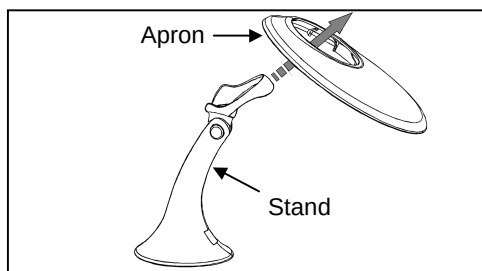
スタンド・オプション 1:

自立型

キット #46-46128 を使う。

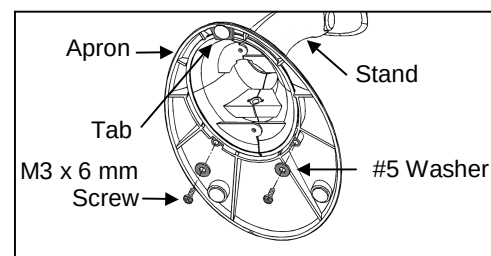
ステップ 1

エプロン (MLPN 50-50440) スタンド (MLPN 36-00454) にスライドさせる。



ステップ 2

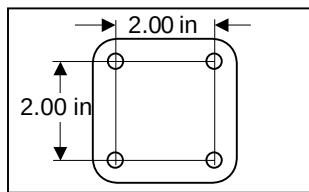
スタンドをエプロンのタブの下に座るように置きます。スタンドを供給された M3 x 6 mm ネジ (MLPN 18-18670) と #5 ウォッシャー (MLPN 18-18671) でエプロンを固定します。



スタンド・オプション 2:

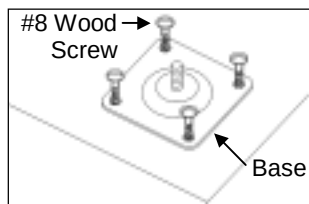
卓上に固定据付型

キット #46-46351 を使う。



ステップ 1

卓上に4個の #39 穴を開ける。



ステップ 2

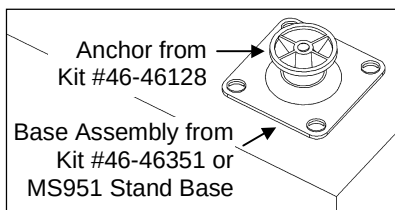
ベース (mlpn 36-36080) を供給された4個の #8 木ネジ (mlpn 18-18057) で卓上に固定する。

次ぎページへ続く

スタンドの組立 (続き)

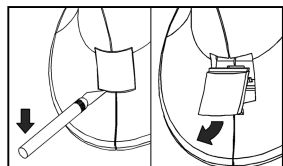
スタンド・オプション 2: 卓上への固定据付 (続き)

キット #46-46128, #46-46351 と
MS951 スタンド補充を使います。



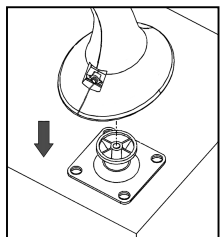
ステップ 3

スタンド・アンカー (MLPN 50-50449) をベース・アセンブリにぐらぐらしないようにぴったりとネジで締め付ける。



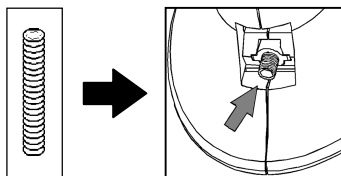
ステップ 4

スタンドに付いているロゴ盤をナイフ等で緩やかに取り除き、プレート・フックをリリースする。



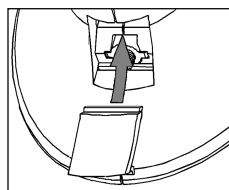
ステップ 5

スタンドをベース・アセンブリに位置する。



ステップ 6

左図に示すようにロゴ盤の下を M3 セット・ネジ (MLPN 18-18672) で締めて取付け、スタンドをベース・アセンブリに固定する。



ステップ 7

ロゴ盤を元の位置にぱちんと閉める。

スタンドの組立(続き)

オプション 1

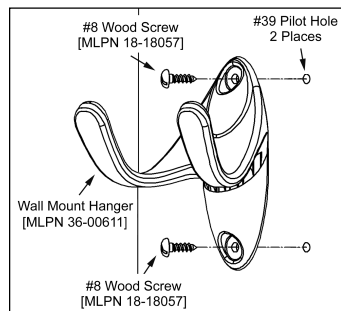
キット#46-46433 用、もしくは
キット#46-46508
(2001 年 7 月より購入可能)

ステップ 1:

3 インチ (76mm) 間隔で #39 パイロット穴を 2 個開ける。

ステップ 2:

供給された 2 個の #8 木ネジを使って壁据付ハンガーを壁に取付ける。



オプション 2

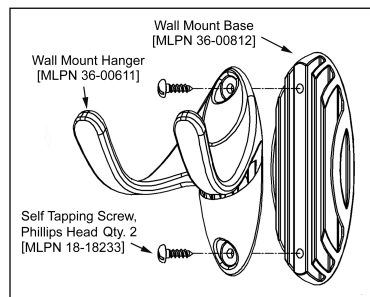
キット #46-46508 用
(2001 年 7 月より購入可能)

ステップ 1:

壁据付ベースを 2 個の 4.8 x 13 mm タッピング・ネジを使って壁据付ハンガーに取付ける。

ステップ 2:

両面粘着テープの片面の保護紙を剥がす。

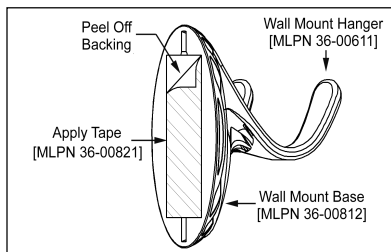


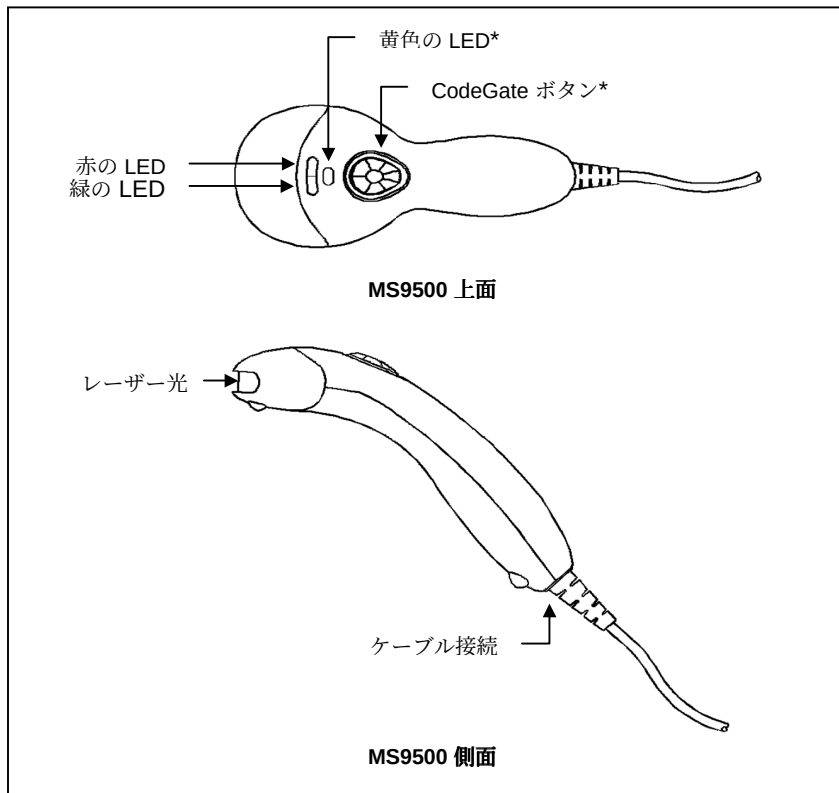
ステップ 3:

右図に示されるように壁据付ハンガーの裏にテープを張り付ける。

ステップ 4:

両面粘着テープの保護紙を剥がし、フックを壁にあてる。

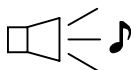




* この特徴は MS9520 にはありません。

音声表示

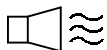
Voyager の操作中に音声表示のフィード・バックを行ないます。これらのブザー音はスキャナの状態を示すもので、8 種類(通常の音、6 種類の交互音、およびブザー音なし)の設定が可能です。ブザー音の変更は、MetroSelect® シングル・ライン・プログラム・ガイド (MLPN 00-02544) もしくは MetroSet® 2 のヘルプ・ファイルを参照して下さい。



1 回のブザー音

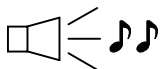
スキャナに最初にパワーが入った時、緑の LED が点灯し、赤の LED が点滅し、1 回ピーという音が鳴動します。(赤の LED はブザー音が鳴動している間は ON し続けています) これでスキャンする準備が出来ました。

スキャナが正常にバーコードを読取った場合、赤の LED が点滅 (そのようにプログラムされていた場合) し、ブザー音が一回鳴ります。スキャナが 1 回もブザー音を発せず、緑の LED が点滅しない場合、バーコードは正常に読取られていません。



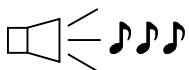
異常音

これは失敗の表示です。
2 3 ページの「失敗モード」を参照してください。



パワーアップの時、2 回のブザー音

点滅 ROM のアップグレードが必要な時、スキャナは 2 回ブザー音を鳴動し、緑と赤の LED が交互に点滅します。

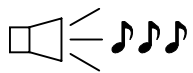


動作中に 3 回のブザー音

プログラム・モードに入った場合、スキャナは同時に 3 回ブザー音を鳴動し、赤の LED が点滅します。このモードにある時、赤と緑の LED は点滅し続けます。このモードが終わると、スキャナは 3 回ブザー音を鳴動し、LED は点滅しなくなります。

スキャナがプログラム設定された場合、3 回のブザー音は通常のスキャン・モードにおける、通信タイムアウトを表示するものです。

ワン・コード・プログラミングを使用する場合、スキャナは 3 回 (現在選ばれている音調で) ピーという音が鳴り、短いポーズの後に、高音と低音のブザー音が鳴ります。これは一つのプログラム設定が正常にスキャナに設定されたことをユーザーに伝えるものです。



パワーアップの時、3回のブザー音

これは失敗の表示です。23 ページの「失敗モード」を参照してください。

視覚表示

MS9540 のスキャナ・ヘッド上に緑色、赤色、黄色の LED が3つ付いています。MS9520 は緑と赤の LED が2つのみ付いています。スキャナがオンの時、LED が付いたり点滅したりするのは、現在の読取状態およびスキャナの状態を表示するものです。



緑色、赤色、黄色 (MS9540's のみ) の LED が OFF の時
スキャナがホストや AC アダプタからパワーを受けていない場合には LED は点灯しません。

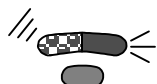
スキャナがスタンバイ・モードの時、CodeGate[®] が有効になっていて、レーザーが作動している場合、バーコードをスキャナに近づけると緑の LED が点灯します。



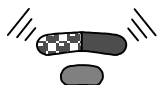
一定した黄色 (MS9540's のみ)
CodeGate ボタンが非活動の時、バーコードが読取フィールドに入った場合、レーザーが作動します。バーコードが正常に読取られると、自動的にそのデータはホストに送信されます。



一定した緑色
レーザーが作動している時、緑の LED が点灯します。レーザーがその作動を終了するまで、緑の LED は点灯し続けます (デフォルト・モードのみ)。



一定した緑色と、赤色が一回点滅する
スキャナがバーコードを正常に読取った場合、赤の LED が点滅し、スキャナはブザー音を一回鳴動します。赤の LED が点滅しない、また、スキャナがブザー音を鳴動しない場合、バーコードは正常に読取られていません (デフォルト・モードのみ)。



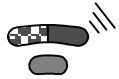
一定した緑色と、一定した赤色
スキャンが正常に読取られた後に、スキャナはホスト装置にデータを転送します。データの受信準備が出来ているかどうか、ある通信モードではホストがスキャナに通知する必要があります。ホストがデータの受信準備が出来ていない場合、データ送信できるまでスキャナの赤色の LED は点灯したままとなっています。



緑色と赤色が交互に点滅する場合

これはスキャナのプログラム・モードを表しています。異常音は無効のバーコードがこのモードで読取られたことを示します。

パワーアップの時、3回のブザー音と同時に赤と緑のLEDが交互に点滅する場合、これはスキャナの点滅ROMをアップグレードする必要があることを示します。



一定した赤色、緑色はオフ

これはスキャナがホストからの通信を待機していることを示します。



緑色の点滅と1回の異常音

これはスキャナのレーザー・サブシステムに不具合が生じたことを示します。指定サービス・センターで修理が必要です。ユニットを返送してください。



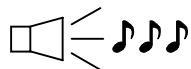
赤色と緑色の点滅と2回の異常音

これはスキャナの機械的な不具合を示します。指定サービス・センターで修理が必要です。ユニットを返送して下さい。



LED がすべてオフの時も、異常音

パワー・アップして、スキャナが連続的に異常音を放つ場合、これはエレクトロニクスに不具合をもたらしていることを示します。指定サービス・センターで修理が必要です。ユニットを返送してください。



パワー・アップの際、3回の異常音

パワー・アップした後、スキャナが3回ピーというブザー音を出す場合、スキャナ設定を保持している不揮発性メモリー(NovRAM)に不具合が生じています。指定のサービス・センターで修理が必要です。ユニットを返送してください。

プログラム・モード

MS9500 Voyager には 3 種類のプログラム・モードがあります。

➤ バーコード

Voyager または Voyager CG は、MetroSelect® シングル・ライン・プログラム・ガイド(MLPN 00-02544)にあるバーコードを読取ることによってプログラム設定ができます。使い方についてはこのガイドを参照してください。このマニュアルは Metrologic 社のホームページ(www.metrologic.com)から無料でダウンロードできます。

➤ MetroSet®2

Windows 上で操作できる、ユーザーに対して親切なこのプログラムは単に「ポイント・アンド・クリック」することによって必要なスキャナ・オプションを設定できます。このプログラムは Metrologic 社のホームページ(www.metrologic.com)から無料でダウンロードできます。また、メトロロジック・ジャパン (株) に電話してフロッピー・ディスクを注文することもできます。

➤ シリアル・プログラミング

このプログラム・モードは OEM アプリケーションに最適です。このモードはユーザーがホストのシリアル・ポートを通して、各種のコマンドを送信することを可能にします。コマンドは、MetroSelect® シングル・ライン・プログラム・ガイド(MLPN 00-02544)にあるバーコード数値と同等です。

シリアル・プログラミングの使い方

1. スキャナに送信するコマンドはバーコード・プログラムの ASCII 数値を使います。全体の数値ストリングは ASCII [stx] と ASCII [etx] で囲まれます。

例その 1:

Codabar(NW7)を無効にするコマンド

コマンド = [stx]100104[etx]

スキャナに送られるストリング = 02h 31h 30h 30h 31h 30h 34h 03h

(すべては 1 6 進数値です)。

2. スキャナに送られたコマンドが有効な場合、スキャナは [ack]を反応します。
3. スキャナに送られたコマンドが無効な場合、スキャナは [nak]を反応します。

注意: 上記のようなことが起こった場合、プログラム設定を最初からやり直す必要があります。無効のコマンドを再度送っても設定はできませんので、最初からやり直す必要があります。

プログラム・モード(続き)

- プログラムの設定中はモーターとレーザーは作動しません。シリアル・プログラム・モードの時はバーコードを読取ることはできません。.
- コマンドとコマンドの間隔は20秒間あります。20秒のタイムアウトが過ぎれば、スキャナは[nak]を送信し、設定は最初からやり直す必要があります。
- シリアル・プログラム・モードに入る際は、次のコマンド
[stx]999999[etx]を送ってください。
- シリアル・プログラム・モードを終了する際は、次のコマンド
[stx]999999[etx]を送ってください。スキャナは[ack]を反応し、ピーというブザー音が3回鳴動します。
- このモードは現在スキャナに設定されているボーレート、パリティ、ストップ・ビット、データ長等のパラメータを使用します。スキャナのデフォルトは9600, スペース, 2, 7に設定されています。スキャナに設定変更のコマンドが送られてもシリアル・プログラム・モードが終了するまで変更設定はできません。

例その2:

下記の例は工場出荷時のスキャナのデフォルト設定です。Code 128 バーコードは無効、ブザー音調を変更し、「G」をプログラム可能のヘッダーとして付け加えています。

特徴	ホスト コマンド	ASCII 数値	スキャナ 反応
プログラムモード入	[stx]999999[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 39h 03h	[ack] or 06h
ロード・デフォルト	[stx]999998[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 38h 03h	[ack] or 06h
Code 128 無効	[stx]100113[etx]	02h 31h 30h 30h 31h 31h 33h 03h	[ack] or 06h
音調 1	[stx]318565[etx]	02h 33h 31h 38h 35h 36h 35h 03h	[ack] or 06h
プログラム Pre. #1	[stx]903500[etx]	02h 39h 30h 33h 35h 30h 30h 03h	[ack] or 06h
コード・バインド 0	[stx]0[etx]	02h 30h 03h	[ack] or 06h
コード・バイト 7	[stx]7[etx]	02h 37h 03h	[ack] or 06h
コード・バイト 1	[stx]1[etx]	02h 31h 03h	[ack] or 06h
プログラムモード出	[stx]999999[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 39h 03h	[ack] or 06h

スキャナはブザー音を3回鳴動します。

スキャナに送られるコマンドは、MetroSelect マニュアルに載っているバーコード・ストリングの接頭の小さな文字のスーパーSCRIPT「3」は含まれていません。この「3」はコード・タイプ指定のみで、送信されるものではありません。

コマンドに追加のバーコード(接頭詞、接尾詞、タイムアウト等)を読取る必要がある場合、単にバーコードを通常にスキャンすると同じ順序でコード・バイトを送信してください。

プログラム・モード(続き)

例その3:

次ぎの例は無効のバーコードが送信された時に起こる状態を示します。この例は工場発送時のデフォルト設定にボーレートを 19200 に設定したものです。

特徴	ホスト コマンド	ASCII 数値	スキャナ 反応
プログラムモード入	[stx]999999[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 39h 03h	[ack] or 06h
ロード・デフォルト	[stx]99999[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 3Ah 03h	[nak] or 15h
無効のコマンドが送信されました。最初からやり直してください！			
プログラムモード入	[stx]999999[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 39h 03h	[ack] or 06h
ロード・デフォルト	[stx]999998[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 39h 03h	[ack] or 06h
19200 ボーレート	[stx]415870[etx]	02h 34h 31h 35h 38h 37h 30h 03h	[ack] or 06h
プログラムモード出	[stx]999999[etx]	02h 39h 39h 39h 39h 39h 39h 03h	[ack] or 06h
スキャナはブザー音を 3 回鳴動します。			

この例には重要なポイントが 2 点あります。

第一に、無効のコマンドがホストから送られた場合、スキャナは [nak]をもって反応します。その際、ユーザーは最初からやり直す必要があります。

第二に、ボーレート変更のコマンドが送られた場合、ユーザーがプログラム・モードを終了するまで、新しいボーレートは有効になりません。

簡略 ASCII 表

キャラクタ	Hex 値	デシマル値
[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

フラッシュ ROM のアップグレード

Meteor プログラムは Metrologic 社のフラッシュを基盤としたスキャナの新しいラインの機能コンポーネントです。このプログラムは Metrologic 社のスキャナを新しい、または特別バージョンのソフトにユーザーが迅速にアップグレードできるものです。これを使うためには Windows 95 かそれ以降のバージョンがインストールされた PC とその通信ポートが必要です。ユーザーは単にスキャナを PC の通信ポートに接続し、**Meteor** プログラムを実行すれば新しいソフトにアップグレードできます。

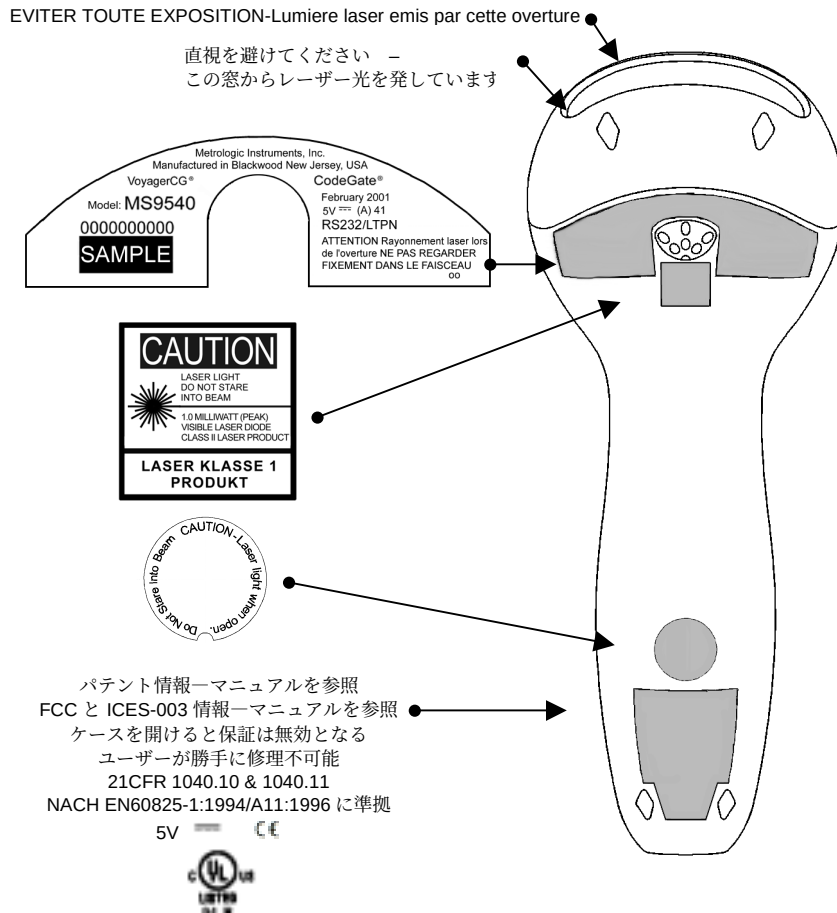
MS9500 はどのバージョンでも、また、通信プロトコールの如何に関わらず、すべてアップグレードできます。RS232 (-41)、キーボード・インターフェース (-47)、ライトペン(-41)、レーザー・エミュレーション (-00)、OCIA (-9) および IBM 468X/469X (-11) 等のユニットがすべてアップグレードできます。アップグレードするためには AC アダプタと PowerLink ケーブル(MLPN 54-54012)が必要です。

アップグレードと特別ソフト・バージョンは Metrologic 社が、「Motorola S-レコード」というファイルの名前で供給しています。これらのファイルはスキャナをアップグレードするに必要なすべての情報を含んでいます。このファイルをあなたのディレクトリーに加えるか、または現在の場所から検索できるようにすればいいでしょう。

プログラムはユーザーが簡単にワン・クリックで操作できるようになっています。ユーザーはそのファイルを最初に選択します。選択して確認したら、ファイルはアップグレードの準備が完了しました。スキャナ・アップグレードのボタンを押せば、ユニットは緑色と赤色の両方の LED が点灯する「フラッシュ・モード」に入ります。ユーザーはスクリーン上で詳細情報を見ながら、アップグレードの進行をチェックできます。アップグレードが終了したらスキャナはパワー・アップの時と同じような通常のブザー音を 1 回鳴動します。ブザー音が 2 回起きた場合、スキャナはアップグレードを正常に終了していません (その際はメトロロジック・ジャパン (株) に詳細を問い合わせてください)。

ラベル

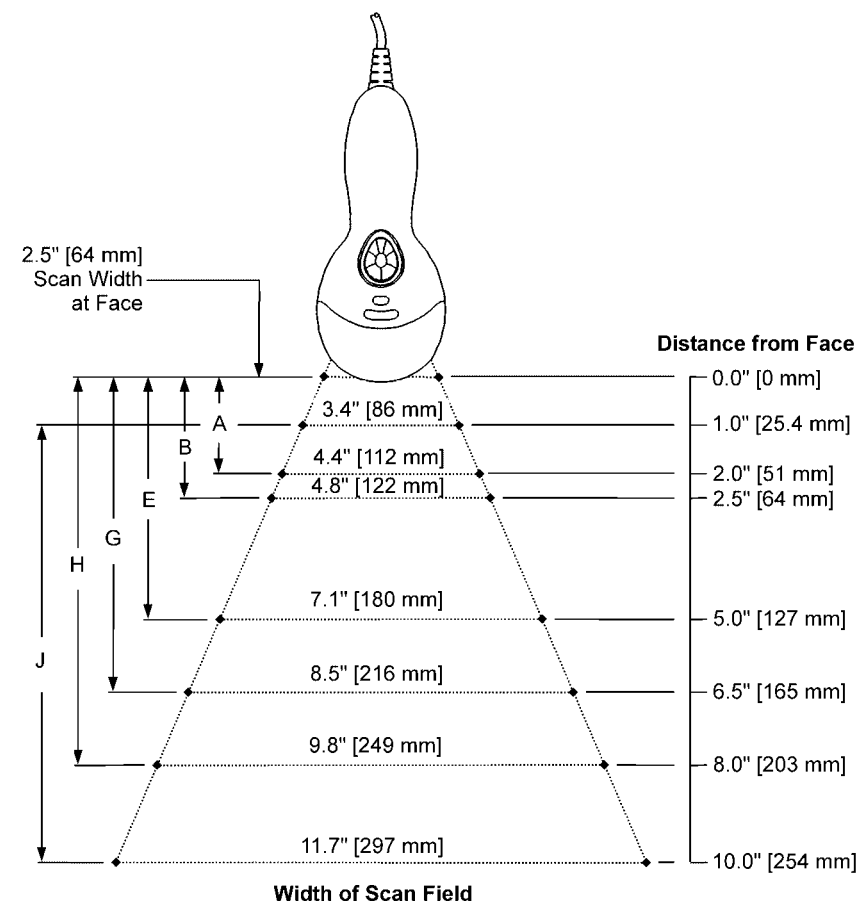
スキャナの裏側にラベルがついています。ラベルには、モデル番号、製造日付、シリアル番号、CE および注意情報が記載されています。下記はラベルの例です。



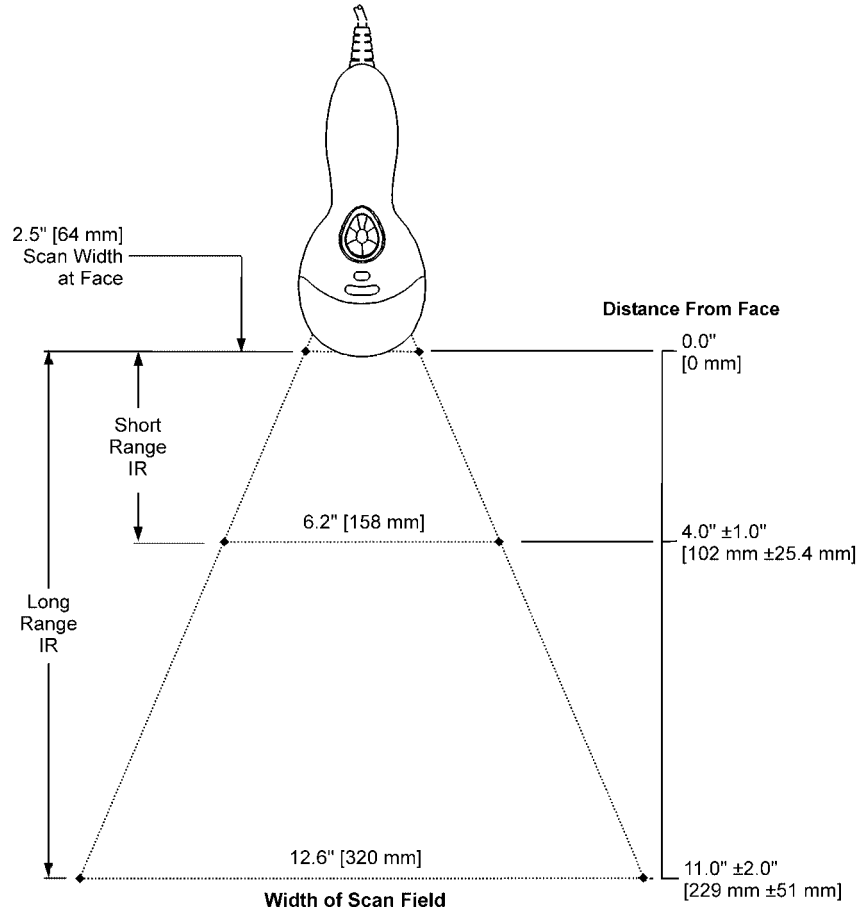
メンテナンス

汚れやごみはバーコードの正常な読取りの妨げになりますので、レーザー光ウィンドウを時々きれいに清掃する必要があります。

1. 無リント非研磨剤クリーニング・クロスはガラス・クリーナをスプレーします。
2. スキャナ・ウィンドウを柔らかく拭いてください。



最小バーコード・エレメント幅										
	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	-



アプリケーションとプロトコール

スキャナのモデル番号は、スキャナ番号、工場出荷の際のデフォルト設定、通信プロトコールを記載しています。

スキャナ	バージョン 認識	通信プロトコール
MS9520 MS9540	41	Full RS-232C/ライトペン・エミュレーション
MS9520 MS9540	47	キーボード・インターフェース、ノートブック 設定および RS-232 送信/受信
MS9520 MS9540	9	OCIA および RS-232 送信/受信
MS9520 MS9540	11	IBM 46XX および Full RS-232C
MS9520 MS9540	00	レーザー・エミュレーション、および RS-232 送信/受信

PC キーボード・インターフェース内臓の MS9500 シリーズ・ハンドヘルド・レーザー・スキャナは、キーボード・エミュレーションのみ使用されるように設計されています。Metrologic 社の他のスキャナに使われている多くの RS-232 プログラムの機能は、キーボード・インターフェース機能としても通用します。

下記はキーボード・インターフェースに関する重要な選択オプションです。

キーボード・タイプ

- AT (IBM® PS2 モデル 50, 55, 60, 80 を含む)
- XT
- **IBM PS2 (モデル 30, 70, 8556 を含む)

キーボード国別タイプ

- アメリカ
- フランス
- イタリア
- ベルギー
- **日本
- 英国
- ドイツ
- スペイン
- スイス

**デフォルト設定。デフォルト設定については、付録 B の 30-34 ページを参照してください。デフォルト設定の変更については、MetroSelect® シングル・ライン・プログラム・ガイド (MLPN 00-02544) か MetroSet®2 のヘルプ・ファイルを参考にして下さい。

トラブルシュート・ガイド

すべてのインターフェイス

MS9500 シリーズ・トラブルシュート・ガイド		
症状	起こりうる原因	解決方法
LED、ブザー音、レーザー光なし	スキャナにパワーが供給されていない	ACアダプタ、コンセント、パワー・プラグ等をチェックし、ケーブルがスキャナに差し込まれていることを確かめる
LED、ブザー音、レーザー光なし	ホストからスキャナにパワーが供給されていない	ホストが Voyager を起動するのに十分な電流を供給できていない。ACアダプタが必要
パワーアップの際、2回ブザー音、LED が点滅する	ROM の不具合の可能性	フラッシュ ROM のアップグレードが必要
パワーアップの際、3回のブザー音	不揮発性 RAM の不具合	ユニットがプログラムされた設定を保持しない場合、メトロロジック・ジャパン（株）に連絡
パワーアップの際、連続異常音が出る	RAM か ROM の不具合	ユニットが機能しない場合、メトロロジック・ジャパン（株）に連絡
パワーアップの際、異常音と緑色 LED が点滅	VLD の不具合	メトロロジック・ジャパン（株）に連絡
パワーアップの際、異常音と緑と赤の LED が点滅する	スキャナの機械的な不具合	メトロロジック・ジャパン（株）に連絡
ユニットは読取り通信もするが、2回ブザー音が出る	同一シンボル・タイムアウトが短すぎる	同一シンボル・タイムアウトをより長い時間に調整する

ユニットはパワーアップするが読取らず、ブザー音も出ない	ブザー音が無効となっている。音調が選択されていない	ブザー音を有効にして、音調を選択する
-----------------------------	---------------------------	--------------------

トラブルシューティングガイド（続き）

症状	起こりうる原因	解決方法
ユニットはパワーアップするが、読取らずブザー音も出ない	無効になっているバーコードを読取っている	UPC/EAN, Code 39, interleaved 2 of 5, Code 93, Code 128 および NW7 がデフォルトで有効。読取るバーコード・タイプがデフォルトに選択されているかどうか確認する
ユニットはパワーアップするが、読取らずブザー音も出ない	スキャナはキャラクタ長ロック、あるいは最小の長さにプログラムされていて、読取バーコードがプログラムの基準にあっていない	読取バーコードが基準にあうかどうか確認する (UPC/EAN コード以外)。スキャナは最小3キャラクタのバーコードがデフォルトになっている
ユニットはバーコードを読取るが、1回目の読取後にロックする。赤色 LED は点灯したまま	スキャナはホストのハンドシェイク形式をサポートするように設定されており、信号を受信していない	スキャナが ACK/NAK, RTS/CTS, XON/XOFF または D/E をサポートするように設定されている場合、ホスト・ケーブルとホストが適切にハンドシェイクをサポートしているか確認する
ユニットは読取りしデータを送信するが、ホストでのデータが正しくない	スキャナのデータ・フォーマットがホストの条件と合っていない	スキャナのデータ・フォーマットがホストの要求するものと一致するか確認する。スキャナが適切なホスト・ポートに接続されているか確かめる
スキャナはいくつかのバーコードではブザー音を出すが、同じコード体系でも他のバーコードにはブザー音が出ない	バーコードの印刷品質に問題がある	印刷モードをチェックする。プリンタのタイプが問題であり得る。印刷設定を変更する。例えば、econo モードあるいは高速モードへの変更をする

スキャナはいくつかのバーコードではブザー音を出す、同じコード体系でも他のバーコードにはブザー音が出ない	バーコードの縦横比が公差をはずれている	印刷モードをチェックする。プリンタのタイプが問題であり得る。印刷設定を変更する。例えば、econo モードあるいは高速モードへの変更をする
--	----------------------------	---

トラブルシューティングガイド (続き)

症状	起こりうる原因	解決方法
スキャナはいくつかのバーコードではブザー音を出す、同じコード体系でも他のバーコードにはブザー音が出ない	バーコードが仕様通りに印刷されていない	チェック・ディジットかクワイエット・ゾーンの問題であるかどうか確認する
スキャナはいくつかのバーコードではブザー音を出す、同じコード体系でも他のバーコードにはブザー音が出ない	スキャナがこのタイプのバーコードに対して正確に設定されていない	チェック・ディジットが適切に設定されているかどうか確認する
スキャナはいくつかのバーコードではブザー音を出す、同じコード体系でも他のバーコードにはブザー音が出ない	コード体系の最小データ長で設定されたバーコードが読取れない	最小データ長が正確に設定されているかどうか確認する
ユニットはバーコードを読取るが、データが正しくない	正確な設定がされていない	スキャナが適切なモードに設定されていることを確かめる
ユニットはバーコードを読取るが、データが正しくない	正確な設定がされていない	適切な PC タイプ (AT, PS2 または XT) が選択されているか確かめる。正しい国コードとデータ・フォーマットを選択していることを確認する。インター・キャラクター・ディレーを調整する

ユニットが1つのキャラクタを2回送信する	正確な設定がされていない	インタースキャン・コード・ディレー設定を増やしてみる。F0ブレークが送信されているか調整する。上記両方の設定で試す必要があるかもしれない
----------------------	--------------	--

トラブルシューティング・ガイド (続き)

症状	起こりうる原因	解決方法
アルファベットのキャラクタが小文字になる	コンピュータが Caps Lock モードになっている	PC が Caps Lock で動作しているか検知するため、スキャナの Caps Lock ディテクト設定を有効にする
すべて動作するが、2, 3のキャラクタに問題がある	その国のキー・ルック・アップ表にその問題のあるキャラクタはサポートされていない可能性がある	スキャナを Alt モードで作動してみる
パワーアップ、読取はOKしかしホストと適切に通信しない	ホストの Com ポートが作動していない。 または設定が適切にされていない	スキャナおよび通信ポートのボーレートとパリティが合っているか、また、プログラムは"RS-232"データを要求しているか確かめる
パワーアップ、読取はOKしかしホストと適切に通信しない	ケーブルが適切な com ポートに接続されていない	スキャナおよび通信ポートのボーレートとパリティが合っているか、また、プログラムは"RS-232"データを要求しているか確かめる
ホストはデータを受信するが、データが正確でないように思える	ケーブルが適切な com ポートに接続されていない	スキャナおよび通信ポートのボーレートとパリティが合っているか、また、プログラムは"RS-232"データを要求しているか確かめる
キャラクタが桁落ちする	スキャナとホストは同じインターフェースで設定されていない	スキャナとホストが同じインターフェースで設定されていることを確認する

RS-232 デモンストレーション・プログラム

IBM コンパチの PC と RS-232 スキャナが通信しない場合、通信ポートとスキャナが作動するかどうか確かめるために、次の BASIC プログラムをキー・インしてテストして下さい。

このプログラムはデモ用のみに作られたものです。ケーブルの接続は正しいか、com ポートは作動しているか、また、スキャナもちゃんと作動しているかを確かめるために意図され作られました。このプログラムを使っている際にバーコードのデータがスクリーン上に表示されている時はハードウェア・インターフェースとスキャナは正常に作動しています。この時点でアプリケーション・ソフトとスキャナ設定が合っているか調べて下さい。

アプリケーションが RS-232 スキャナをサポートしていない場合、RS-232 データをキーボード・バッファに取り入れるソフト・インターフェースのプログラムが必要です。このプログラムは RTS-CTS、データ・セット・レディー(DSR)およびデータ・キャリア・ディテクト(DCD)信号等を見捨てるように PC に命令します。デモ・プログラムは正常に働くがあなたのプログラムがうまく作動しない場合、P C の後側についている RTS と CTS、データ・ターミナル・リーディング(DTR) と DCD・DSR をジャンパーして下さい。

```
10      CLS
20      ON ERROR GOTO 100
30      OPEN "COM1:9600,S,7,1,CSO,DSO,CD0,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: SYSTEM
32767   END
```

付録 A – 設計仕様

動作仕様

光源	VLD 650 nm $\pm$ 10 nm
レーザー・パワー	1 mW (ピーク)以下
読取深度	0.330 mm (13 mil) のバーコードをデフォルト設定で 0 mm – 203 mm (0" – 8")
読取速度	72 スキャン/秒
読取パターン	シングル・スキャン・ライン
最小バー幅	0.127 mm (5.0 mil)
IR 検知	長距離範囲: 0 mm – 279 mm $\pm$ 51 mm (0" – 11" $\pm$ 2") 短距離範囲: 0 mm – 102 mm $\pm$ 25 mm (0" – 4" $\pm$ 1")
デコード能力	すべて標準のバーコードをマルチリード。他のコード体系 使用の際はメトロロジック・ジャパン（株）へ連絡ください。
システム・ インターフェース	RS232, PC キーボード・インターフェース、ノートブック 設定、OCIA、IBM 468X/469X、ライトペン・ エミュレーション、レーザー・エミュレーション
P C S 値	35%
読取桁数	最大 80 桁データ・キャラクタ (最大の桁数はバーコードの種類と密度により変化する)
回転、ピッチ、首振り	42°, 68°, 52°
ブザー音	7 種類の音調とブザー音なし
表示 (LED)	緑色 = レーザーが ON。スキャン準備 OK。
デフォルト設定	赤色 = 正常読取 黄色 (MS9540 のみ) = CodeGate ボタンは休止 (on). CodeGate ボタンは作動 (off)

機械的仕様

長さ	198 mm (7.8")
ハンドル幅	45 mm (1.8")
ヘッド幅	78 mm (3.1")
深さ	40 mm (1.6")
重量	149 g (5.25 oz)
ケーブル	標準 2.7 m (9') コイル; オプション 2.1 m (7') ストレート

電氣的仕様

入力電圧	5 VDC $\pm$ 0.25 V
パワー – 動作中	0.825 W
パワー – スタンバイ	0.600 W
消費電流 – 動作中	165 mA @ 5 VDC
消費電流 – スタンバイ	120 mA @ 5 VDC
DC 変圧器	クラス 2; 5.2V @ 650 mA
レーザー・クラス	CDRH: クラス II; EN60825-1:1994/A11:1996 クラス 1
EMC	FCC クラス B

環境条件

動作温度	0°C to 40° (32° to 104°F)
保存温度	-40°C to 60°C (-40°F to 140°F)
保存湿度	5% to 95% 相対湿度、結露なし

許容背景光	Up to 4842 ルクス(450 フィート燭光)
衝撃	1.5 m (5') 落下に耐久設計
汚染物質	空気上の汚染物質に対抗するシール密閉
換気装置	必要なし

付録 B – デフォルト設定

スキャナの多くの機能は許可・禁止 プログラムが出来ます。 スキャナは工場から出荷時にデフォルトであらかじめプログラムされていて、 スキャナのデフォルト・パラメーターは下記の図表に星印(*)で表示されています。 星印がデフォルト欄についていない場合、デフォルト設定はオフか、禁止となります。 すべての通信がすべてのパラメーターをサポートするとは限りません。 通信が次ページの図表の中でリストされたパラメーターをサポートする場合、チェック・マーク(✓)で示されています。

パラメータ	DEFAULT	OCIA	RS-232	LIGHT PEN	IBM 46XX	KBW	LASER EMULATION
通常スキャン・モード	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
連続スキャン・モード		✓	✓	✓	✓	✓	✓
点滅スキャン		✓	✓	✓	✓	✓	✓
連続点滅スキャン		✓	✓	✓	✓	✓	✓
特別 (1 回) スキャン		✓	✓	✓	✓	✓	✓
長距離 — スタンド中	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
短距離 — スタンド中		✓	✓	✓	✓	✓	✓
長距離 — スタンド外	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
短距離 — スタンド外		✓	✓	✓	✓	✓	✓
CodeGate 作動 スタンド中		✓	✓	✓	✓	✓	✓
CodeGate 休止 スタンド中	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CodeGate 作動 スタンド外	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CodeGate 休止 スタンド外		✓	✓	✓	✓	✓	✓
UPC/EAN	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Code 128	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Code 93	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Codabar (NW7)	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Interleaved 2 of 5 (ITF)	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MOD 10 check on ITF		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Code 11		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Code 39	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Full ASCII Code 39		✓	✓	✓	✓	✓	✓

付録 B – デフォルト設定(続き)

パラメータ	DEFAULT	OCIA	RS-232	LIGHT PEN	IBM 46XX	KBW	LASER EMULATION
Code 39 の Mod 43 チェック		√	√	√	√	√	√
MSI-Plessey 10/10 チェック・ディジット		√	√	√	√	√	√
MSI-Plessey Mod 10 チェック・ディジット	*	√	√	√	√	√	√
Paraf サポート ITF		√	√	√	√	√	√
ITF バーコード桁数	可変	√	√	√	√	√	√
最小バーコード桁数	3	√	√	√	√	√	√
バーコード桁数ロック	なし	√	√	√	√	√	√
Code 39 の時バーが高	*			√			√
Code 39 の時、 スペースが高い				√			√
スキャン時バー高				√			√
スキャン時スペース高				√			√
DTS/SIEMENS		√					
DTS/NIXDORF	*	√					
NCR F		√					
NCR S		√					
Poll ライトペンソース				√			√
ブザー音	通常	√	√	√	√	√	√
ブザー音/送信 シーケンス	送信の 前	√	√	√	√	√	√
通信タイムアウト	なし	√	√	√	√	√	√
タイムアウト時に 異常音		√	√	√	√	√	√
タイムアウト時に 3 回のブザー音		√	√	√	√	√	√
同一シンボル再スキャ ン・タイムアウト 250 msec		√	√	√	√	√	√
同一シンボル再スキャ ン・タイムアウト 375 msec		√	√	√	√	√	√
同一シンボル再スキャ ン・タイムアウト 500 msec		√	√	√	√	√	√
同一シンボル再スキャ ン・タイムアウト		√	√	√	√	√	√

625 msec							
----------	--	--	--	--	--	--	--

付録 B – デフォルト設定 (続き)

パラメータ	DEFAULT	OCIA	RS-232	LIGHT PEN	IBM 46XX	KBW	LASER EMULATION
同一シンボル再スキャン・タイムアウト 750 msec		√	√	√	√	√	√
同一シンボル再スキャン・タイムアウト 875 msec	*	√	√	√	√	√	√
同一シンボル再スキャン・タイムアウト 1000 msec		√	√	√	√	√	√
同一シンボル・タイムアウトなし		√	√	√	√	√	√
無限の同一シンボル・タイムアウト		√	√	√	√	√	√
1 msec ステップ (max 255 msec) でインター・キャラクタ・ディレー・プログラム可能	1 msec 10 msec in KBW	√	√	√	√	√	√
読取バッファ数 (最大)	4	√	√	√	√	√	√
UPC-A チェック・ディジット送信	*	√	√	√	√	√	√
UPC-E チェック・ディジット送信		√	√	√	√	√	√
UPC-E を拡張		√	√	√	√	√	√
UPC-A を EAN-13 に変換		√	√	√	√	√	√
UPC-E に先頭「0」の転送		√	√	√	√	√	√
UPC-A ナンバー・システムの転送	*	√	√	√	√	√	√
UPC-A の製造者 ID 番号の転送	*	√	√	√	√	√	√
UPC-A のアイテム ID 番号を転送	*	√	√	√	√	√	√
NW-7 のスタート/ストップキャラクタの転送		√	√		√	√	
CLSI 編集 (許可)		√	√		√	√	
Code 39 の Mod 43 チェック・ディジットの転送		√	√		√	√	
Mod 10/ITF の転送		√	√		√	√	
MSI-Plessey の転送		√	√		√	√	
パリティ	Space		√		√		

ボーレート	9600		√				
8 データ・ビット			√				
7 データ・ビット	*		√				
ストップ・ビット	2		√				

付録 B – デフォルト設定(続き)

パラメータ	DEFAULT	OCIA	RS-232	LIGHT PEN	IBM 46XX	KBW	LASER EMULATION
Sanyo ID キャラクタの転送			√			√	
Nixdorf ID			√			√	
LRC 許可			√			√	
UPC 接頭詞			√			√	
UPC 接尾詞			√			√	
キャリッジ・リターン	*		√			√	
ライン・フィード： KBW のデフォルトは 禁止	*		√			√	
タブ接頭詞			√			√	
タブ接尾詞			√			√	
“DE” 禁止コマンド			√				
“FL” レーザー			√				
コマンド許可			√				
DTR ハンドシェーク・ サポート			√				
RTS/CTS ハンドシェーク			√				
キャラクタ	*		√				
RTS/CTS メッセージ			√				
XON/XOFF ハンドシェーク			√				
ACK/NAK			√				
2 桁サプルメント		√	√	as code 39	√	√	as code 39
5 桁サプルメント		√	√	as code 39	√	√	as code 39
Bookland		√	√	as code 39	√	√	as code 39
977 (2 桁) サプルメント要求		√	√	√	√	√	√
サプルメント不要	*	√	√	√	√	√	√
2 桁・2 回一致	*	√	√	√	√	√	√
5 桁・2 回一致		√	√	√	√	√	√

付録 B – デフォルト設定 (続き)

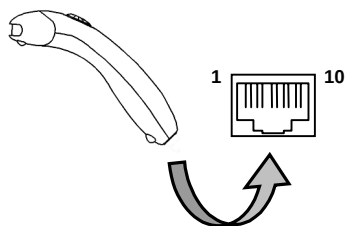
パラメータ	DEFAULT	OCIA	RS-232	LIGHT PEN	IBM 46XX	KBW	LASER EMULATION
100 msec (最大 800 msec)ステップで 100 msec 以内にプログラム可能なサプルメントを見つける	*	√	√	√	√	√	√
クーポン Code 128		√	√	as code 39	√	√	as code 39
†プログラム可能なコード長	7 avail	√	√	√	√	√	√
†プログラム可能なコード長ロックとコード体系選択	3 avail	√	√	√	√	√	√
プログラム可能な接頭キャラクタ	10 avail		√			√	
接尾キャラクタ	10 avail		√			√	
読取コード体系の接尾詞			√			√	
編集		√	√	√	√	√	√
インター・スキャン・コード・ディレー・プログラム可能 (100 µsec ステップ)	800 µsec					√	
ファンクション/コントロール・キーのサポート							
5.6 µsec ステップでプログラム可能な最小エレメント幅	1 msec			√			√

† これらのオプションはお互いに独占的で、一つのオプションは他のオプションと一緒にには使えません。

付録 C

スキャナの ピン・アサインメント

MS9520 と MS9540 のスキャナ・インターフェースは 10-ピン・モジュラー・ジャックを使用しています。シリアル番号のラベルは工場出荷時にスキャナの有効インターフェースを表示しています。



MS9520-41 & MS9540-41 RS-232C とライトペン・エミュレーション	
ピン	機能
1	グラウンド
2	RS-232 送信 出力
3	RS-232 受信 入力
4	RTS 出力
5	CTS 入力
6	DTR 入力/LTPN ソース
7	予約
8	LTPN データ
9	+5VDC
10	シールド・グラウンド

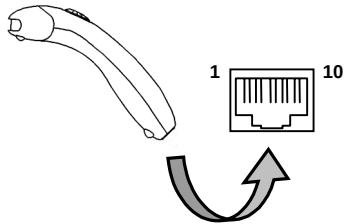
MS9520-47 & MS9540-47 キーボード・インターフェースと ノートブック設定	
ピン	機能
1	グラウンド
2	RS-232 送信 出力
3	RS-232 受信 入力
4	PC データ
5	PC クロック
6	KB クロック
7	PC +5V
8	KB データ
9	+5VDC
10	シールド・グラウンド

MS9520-11 & MS9540-11 IBM 468X/469X	
ピン	機能
1	グラウンド
2	RS-232 送信 出力
3	RS-232 受信 入力
4	RTS 出力
5	CTS 入力
6	DTR 入力
7	IBM B-送信
8	IBM A+ 受信
9	+5VDC

10	シールド・グラウンド
----	------------

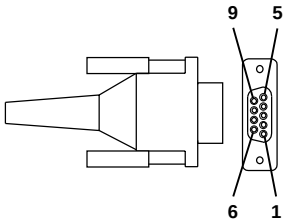
[次のページへ続く](#)

MS9520-9 & MS9540-9 OCIA	
ピン	機能
1	グラウンド
2	RS-232 送信 出力
3	RS-232 受信 入力
4	RDATA
5	RDATA リターン
6	クロック In
7	クロック Out
8	Clock in Return/Clock out Rtrn
9	+5VDC
10	シールド・グラウンド



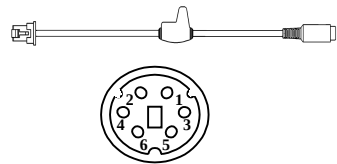
ケーブルのコネクタ構成

“標準” PowerLink ケーブル	
MLPN 53-53xxx AND 54-54xxx	
PC へ 9-ピン D-タイプ・メス・コネクタ	
ピン	機能
1	シールド・グラウンド
2	RS-232 送信 出力
3	RS-232 受信 入力
4	DTR 入力/ライトペン・ソース
5	パワー/シグナル・グラウンド
6	ライトペン・データ
7	CTS 入力
8	RTS 出力
9	+5VDC



9-ピン D-タイプ・コネクタ

ノートブック設定 Power Link ケーブル	
ピン	機能
1	PC データ
2	NC
3	パワー・グラウンド
4	+5VDC PC パワー（キーボードへ）
5	PC クロック
6	NC

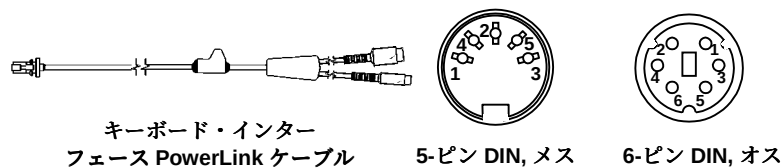


6-ピン・オス・ミニ DIN コネクタ

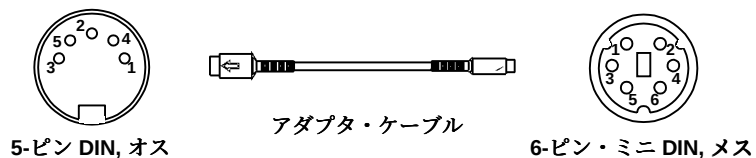
付録 C (続き)

ケーブルのコネクタ構成

キーボード・インターフェース PowerLink ケーブル [MLPN 53-53002 or 54-54002] は一方に 5-ピン DIN メス・コネクタが付いており、他方に 6-ピン・ミニ DIN オス・コネクタが付いています。



Metrologic 社は、一方に 5-ピン DIN オス・コネクタ付き、他方に 6-ピン・ミニ DIN メス・コネクタが付いているアダプタ・ケーブルを供給しています。



アダプタ・ケーブルの適切な末端を PowerLink ケーブルに接続し、キーボードと PC のキーボード・ポートに必要な末端を接続します。ピン・アサインメントは下記の通りです。

PowerLink ケーブル		アダプタ・ケーブル	
5-ピン・メス DIN		5-ピン・オス DIN	
ピン	機能	ピン	機能
1	キーボードク・ロック	1	PC クロック
2	キーボード・データ	2	PC データ
3	NC	3	NC
4	パワー・グラウンド	4	パワー・グラウンド
5	+5 V DC	5	+5 V DC
6-ピン・オス・ミニ DIN		6-ピン・メス・ミニ DIN	
ピン	機能	ピン	機能
1	PC データ	1	キーボード・データ
2	NC	2	NC
3	パワー・グラウンド	3	パワー・グラウンド
4	+5 V DC	4	+5 V DC
5	PC クロック	5	キーボードグラウンド
6	NC	6	NC

付録 D－保証とクレーム排除

限定保証

MS9500 スキャナは米国ニュージャージー州ブラックウッド市にある Metrologic 社で製造しています。MS9500 スキャナは製造日付から 1 年間の限定保証付きで、Metrologic 社 MS9500 スキャナはすべて材料、ワークマンシップおよび設計に欠陥のないことを保証します。また、生産とラベル表示は米国連邦、州および市の法律、規則、法令に従ってすべて製造されていることを保証し、表示ラベルにそれを記載しています。

本保証書は Metrologic 社の判断で限定した修理・製品の交換を決めています。修理の必要な製品はメトロロジック・ジャパン（株）に返送してください。

本保証書で製品の修理がカバーされることが決まった場合、ディストリビューター、ディーラー/再販業者あるいは一般消費者とにかかわらず、Metrologic 社は製品の修理をするか、機能的に同等商品と交換するかを決め、修理サービス料、返送運賃代の請求なしにその商品を返却します。

Metrologic 社の独断で、製品の機械的、電氣的、コンピューター・システムと併用の使用および誤用から生じた損傷、および乱用、誤用、怠慢、不適切な取付、事故等で生じた損害については、本限定保証はカバーしません。また、Metrologic 社の修理部門や公認の修理センター以外の手によって製品の内部が開けられた場合も保証書は無効となります。

本限定保証書は所有権に関することを除いて、表現されたか暗示されたかに関わらず、すべての保証または約束事に代わるものである。また、それはユニフォーム・コマーシャル・コードのもとで、あるいは、習慣または行為から生じる特別目的の市場性および適合性の保証は限定することなく明確に除外する。ここに規定される権利および救済は排他的であり、その他のいかなる権利あるいは救済に代わるものである。

Metrologic 社はいかなる場合も、人および財産の間接的またはその結果としての損害、付帯的な損害または他の損害、あるいは、事業または財産への影響、あるいは、直接的または間接的に製品による他の損害または経費に対しても、この保証の中で記述された以外は責任を負わない。なお、Metrologic 社はいかなる場合も、製品の責任にたいしては Metrologic 社へ支払われた製品の実際額を超えるものではない。Metrologic 社はここに記述された製品にいかなる変更をも加える権利を保有します。

メトロロジック・ジャパン（株）	顧客サービス
東京都台東区東上野 3-1 4-8	Tel: 03-3839-8511
☎110-0015	Fax: 03-3839-8519
	Email: info@jp.metrologic.com
	Website: www.jp.metrologic.com

付録 E – 通知

通知

この装置はテストされ、FCC 規則のパート 15 に応じ、ディジタル装置のクラス B の範囲内に準拠するものです。これらの範囲は、装置が住宅地区で操作される場合、有害な電波障害から合理的に保護するために設けられています。この装置は無線周波数エネルギーを生成し、使用し、および、それを放射します。インストラクション・マニュアルに従って取付けされず、また、使用されない場合、無線通信に有害な電波障害を引き起こす可能性があります。また、特別な取付け方をして電波障害が起らないという保証也没有。電波障害についてはこの装置の電源をオン・オフにすることによって確認できますが、もしこの装置がラジオやテレビの受信に有害な電波障害を引き起こす原因になった場合、ユーザーは下記の 2, 3 の対策をもって、この装置の電波障害を直すことを勧めます。

- 受信アンテナを 違った方向に向けたり、場所を変更してみる
- 装置と受信機の間隔をもっと開けてみる
- 受信機が接続されているアウトレットとは別のアウトレットに装置を接続してみる
- ディーラーもしくは経験豊富なラジオ/テレビの技術者に相談する

この装置に非公認に変更あるいは修正を加えることはこの装置を操作するユーザーの権限を無効にします。

通知

このクラス B ディジタル装置はカナダの ICES-003 に準拠しています。 .

注意

使用手順の制御、調節、実行は本書に記載された以外の使い方をした場合、結果として危険なレーザー光が生じる可能性があるので、いかなる状況においても顧客はレーザー・スキャナを修理サービスすることのないようにお願いします。スキャナが作動しない場合でもレーザー光線を直接見ることは避けてください。スキャナの内部を開けて装置を覗き込むことも避けて下さい。そうすれば危険なレーザー光を露出する結果となり、レーザー装置を備えた光学器具の使用は目にたいする危険をつのらせます。

Remarque

Cet appareil numerique de la class B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Attention

L'emploi de commandes, réglages ou procédés autres que ceux décrits ici peut entraîner de graves irradiations. Le client ne doit en aucun cas essayer d'entretenir lui-même le scanner ou le laser. Ne regardez jamais directement le rayon laser, même si vous croyez que le scanner est inactif. N'ouvrez jamais le scanner pour regarder dans l'appareil. Ce faisant, vous vous exposez à une rayonnement laser mortel. L'emploi d'appareils optiques avec cet équipement laser augmente le risque d'endommagement de la vision.

Achtung

Die Verwendung anderer als der hier beschriebenen Steuerungen, Einstellungen oder Verfahren kann eine lebensgefährliche Laserstrahlung hervorrufen. Der Kunde sollte unter keinen Umständen versuchen, den Laser-Scanner selbst zu warten. Sehen Sie niemals in den Laserstrahl, selbst wenn Sie glauben, daß der Scanner nicht aktiv ist. Öffnen Sie niemals den Scanner, um in das Gerät hineinzusehen. Wenn Sie dies tun, können Sie sich einer lebensgefährlichen Laserstrahlung aussetzen. Der Einsatz optischer Geräte mit dieser Laserausrüstung erhöht das Risiko einer Sehschädigung.

Attenzione

L'utilizzo di sistemi di controllo, di regolazioni o di procedimenti diversi da quelli descritti nel presente Manuale può provocare dei raggi laser pericolosi per la vita. Il cliente non deve assolutamente tentare di riparare egli stesso lo scanner laser. Non guardate mai nel raggio laser, anche se credete che lo scanner non sia attivo. Non aprite mai lo scanner per guardare dentro l'apparecchio. Se tuttavia lo fate,

potete esporVi a dei raggi laser pericolosi per la vita. L'uso di apparecchi ottici con questo equipaggiamento laser aumenta il rischio di danni alla vista.

付録 F

パテント

“パテント情報

METROLOGIC 社の製品は次に記載した一つ以上の米国特許でカバーされています:

米国特許番号:

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; 6,029,894;
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

物理的にユーザの手に渡った METROLOGIC 社製品に表され、また、構成されている特定の装置、回路、デバイスが通常の意図した目的のみに使用される場合、または METROLOGIC 社のライセンス権が諸条件、証書契約、制限規定に従った場合の暗示認可を除いて、上記にリストされた第三者の特許を含む METROLOGIC 社および第三者知的所有権 (第三者の権利が METROLOGIC 社に合法的にライセンスを受けているか如何に拘わらず)の下で、表現、暗示、禁反言、あるいはその他いかなる条件下でもライセンス権またはサブ・ライセンス権は与えられない。

他に世界的な特許出願中です。

A

AC 入力/出力 AC Input/Outlet 4, 5, 6
アクセサリ Accessories.....2
承認 Approvals.....22
音声 Audible.....14
マルチリード Autodiscriminates..31

B

バーコード Bar code14, 22
バーコード Bar Code1, 3, 14-16,
18-20, 22, 23, 27, 28, 31
ブザー音 Beep.3, 14, 15, 19-21, 26,
27, 31, 33

C

ケーブル Cable.....2, 29, 31, 38, 39
通信 Communication4, 15, 16, 21,
29, 32
取外し可能 Detachable1, 2, 7
ピン・アサインメント Pin
Assignments.....39
PowerLink.....1-4, 6, 7, 21, 38, 39
注意 Caution.....3-6, 22, 41
CDRH.....31
CodeGate®1, 8
CodeGate™15, 31, 32
準拠 Compliance3-6, 40, 41
プログラム Configuration 1, 14, 18,
26, 30, 38, 39
電流 Current5, 6, 14, 26, 31
顧客サービス Customer Service...2,
40

D

デコード Decode Capability31
デフォルト設定 Default Settings3, 4,
19, 20, 25
読取深度 Depth of Field.....23, 24
取外し可能 Detachable2
クレーム排除 Disclaimer40

E

電氣的仕様 Electrical..... 31

F

失敗表示 Failure Indicator(s)..... 14
失敗モード Failure Modes 14, 17

G

緑 Green LED 3, 14, 15, 26

H

ホスト Host 1, 2, 4, 6, 7, 15, 16, 18,
20, 26, 27, 29

I

表示 Indicators
音声 Audible..... 14
LED..... 3, 13-15, 26, 27, 31
入力電圧 Input Voltage..... 31
取付け Installation 40, 41
インターフェース Interfaces 26, 31,
37

K

キーボード・インターフェース
Keyboard Wedge 1

L

ラベル Labels..... 22
光レベル Light Levels..... 31
ライトペン Light Pen. 1, 21, 25, 32-
36
光源 Light Source..... 31

M

メンテナンス Maintenance 22

Meteor21

N

通知 Notices41

O

OCIA.....1
 操作 Operation.....14
 動作 Operational.....31
 出力ウィンドウ OUTPUT WINDOW .13

P

部品 Parts.....13
 PC4, 21, 25, 28, 29, 31, 37-39
 ピン・アサインメント Pin
 Assignments.....39
 ポート Port.....5
 パワーサプライ Power Supply .3, 5,
 7, 21, 26
 PowerLink.....4, 6
 プログラム Programming .3, 14, 18,
 19, 25, 29

R

異常音 Razzberry tone14, 33
 異常音 Razzberry Tone16, 17
 赤 Red LED3, 14, 15, 21, 27
 修理 Repair.....17, 40
 RMA40
 RS-2321, 25, 29, 30, 32-38

S

SELV.....3, 4, 5, 6
 サービス Service.....2, 40
 仕様 Specifications.....31
 システム・インターフェース
 System Interfaces31

T

Termination5
 音調 Tones.....14, 17
 トランス Transformers31
 トラブルシューティング Troubleshooting
 26-29

V

換気 Ventilation31
 視覚 Visual15, 16
 電圧 Voltage.....31

W

保証 Warranty40
 WINDOW.....13, 22

