



METROLOGIC INSTRUMENTS, INC.

IS3480 QuantumE™ スキャンエンジン

インストレーションおよびユーザズガイド



著作権

© 2005 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場合を除き、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、複製、送信、保存することはできません。

本書に記載されている製品および商標名はそれぞれの会社の登録商標です。

目 次

はじめに

製品の概要	1
スキャナーおよび付属品	2
スキャナーの構成部品	4
ケーブルの取り外し	4
注意事項およびシリアル番号ラベル	5
取付け仕様	5
保守	5

設置

RS232、RS232 TTL、ライトペンまたはレーザーエミュレーション	6
IBM 46xx または OCIA	7
キーボードウェッジ	8
スタンドアロンキーボード	9
フルスピード USB または低速 USB（一体化）	10

スキャナーの操作

設定可能な一次および二次走査パターンモード	12
設定可能なボタン機能	12

インジケータ

可聴音	18
ビジュアル	19
故障	20

フィールド深度の仕様

標準の走査区間	21
低減走査区間	22

バーコードエレメント幅別のフィールド深度

標準走査区間	23
低減走査区間	24

IR 起動範囲

標準	25
低減	25

トラブルシューティングガイド	26
----------------------	----

設計仕様	30
------------	----

アプリケーションとプロトコル	32
----------------------	----

初期設定値 - 通信パラメータ	33
-----------------------	----

フラッシュ ROM ファームウェアアップグレード	38
--------------------------------	----

スキャナおよびケーブル終端	39
---------------------	----

スキャナピンアウト接続	39
ケーブルコネクタ構成(ホスト側)	41
レーザーと製品の安全	43
限定保証	45
特許	46
Index	47
所在地及び連絡先	49

はじめに

QuantumE™ は、任意の 1 ラインスキャンを行うことができる小型の全方向スキャンエンジンです。内蔵デバイスは完全に覆われているので、外部ウィンドウや特別な覆いは必要ありません。価格検索システムやキオスクなどの OEM 機器での使用に合わせて設計されています。スリムなデザインはフラットスクリーンと統合して使用するのに適しています。

製品の主な特徴

- 完全自動走査
- 走査パターンを特別設定可能
- ホストとのシングルケーブルインターフェイス (PowerLink 互換) はユーザーが交換可能
- 標準 1D、RSS-14、RSS Limited、Expanded RSS の各バーコードすべてを解読
- データ編集
- 7 種類の警報音
- フィールド深度を設定可能
- フラッシュ - アップグレード可能なファームウェア
- CodeGate®
- Sunrise 2005 準拠

スキャナー	インターフェイス
IS3480-9	OCIA および RS232 送信 / 受信
IS3480-11	IBM 46xx および全 RS232
IS3480-38	RS232 低速 USB, キーボードエミュレーションモードまたはシリアルエミュレーション
IS3480-41	RS232 / ライトペンエミュレーション
IS3480-47	キーボードウェッジ、スタンドアロンキーボード、RS232 送信 / 受信
IS3480-104	RS232 TTL、レーザーエミュレーション

はじめに

スキャナーおよび付属品

基本キットの構成部品	
部品番号	名 称
IS3480	QuantumE™ スキャナー
00-02026	IS3480 インストレーションとユーザーズガイド*
00-02407	MetroSelect® 設定の手引き *

* 手引きは、www.metrologic.com からダウンロードすることもできます。

オプションの付属品	
部品番号	名 称
AC-DC 電力変圧器 - 安定化した 5.2VDC @ 650 mA 出力	
45-45593	120V 米国およびカナダ
45-45591	220V-240V 欧州大陸
45-45592	220V-240V 英国
46-46803	220V-240V オーストラリア
46-46983	220V-240V 中国
54-54000x -3 (default)	PowerLink ケーブル、組込み型パワージャック 2.1m (7') ストレートコード、ショートストレインリリーフ (負荷緩和) 採用
53-53000x -3 (optional)	PowerLink ケーブル、組込み型パワージャック 2.7m (9') コイルコード、ロングストレインリリーフ採用
**	MVC ケーブルシリーズおよび利用可能なホスト接続についての詳細は、Metrologic カスタマーサービス代理店までご連絡ください。
MVC**	Metrologic 電圧変換器ケーブル ±12VDC ~ +5.2VDC

特定のプロトコルをご使用の場合には、その他の品目をご注文になれます。追加品目のご注文は、販売店か代理店にご依頼になるか、または、以下の Metrologic 社のカスタマーサービス部までご連絡ください。
1-800-436-3876

はじめに

スキャナーおよび付属品

オプションの付属品	
部品番号	名 称
54-54002x-3	キーボードウェッジ PowerLink ケーブル
54-54020x-3	スタンドアロンキーボード PowerLink ケーブル
54-54235x-N-3	低速 USB 非ロック通信ケーブル 2.8 m (9.2') ストレートコード、 ショートストレインリリーフ採用
49-00462	ユーティリティケーブル、203 mm (8") 長
54-54249x-N-3	通信ケーブル、ホストエンドは終端処理なし 203 mm ストレートコード、ショートストレインリリーフ

交換部品	
部品番号	名 称
36-01822 x -3	ゴム製ユーティリティシール

特定のプロトコルをご使用の場合には、その他の品目をご注文になれます。追加品目のご注文は、販売店か代理店にご依頼になるか、または、以下の Metrologic 社のカスタマーサービス部までご連絡ください。
1-800-436-3876

はじめに

スキャナーの構成部品

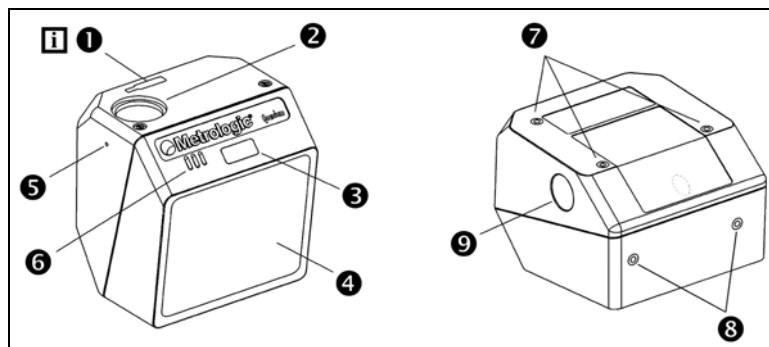



図1a. スキャナー構成部品

品目番号.	名 称
1	ゴム製シールの下のユーティリティコネクタ  ユーティリティコネクタを保護するゴム製シールは、ユーティリティコネクタを使用する場合に取り除いてください。
2	10-ピン RJ45、メスソケット
3	青、白、および黄色の LED インジケータ
4	赤いレーザー出力窓（レーザー口径）
5	ケーブル通し用ピンホール
6	スピーカー
7	3 M2.5 × 0.45 ネジ式取付け位置
8	2 M2.5 × 0.45 ネジ式取付け位置
9	ボタン

ケーブルの取り外し

1. ケーブルのそばの QuantumE の脇にある小さな「ピンホール」を見つけます。（図 1a のアイテム 5）
2. 普通のクリップを図のような形に曲げます。
3. クリップ（または小さな金属のピン）を小さな「ピンホール」に差し込みます。
4. ケーブルロックが外れると、かすかな「クリック」音が聞こえます。PowerLink ケーブルのストレインリリーフ（ケーブル留め具）をそっと引っ張り、スキャナーから取り外します。

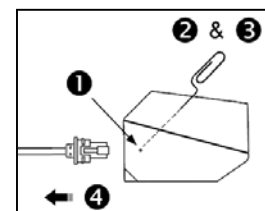


図 1b.

はじめに

注意事項およびシリアル番号ラベル

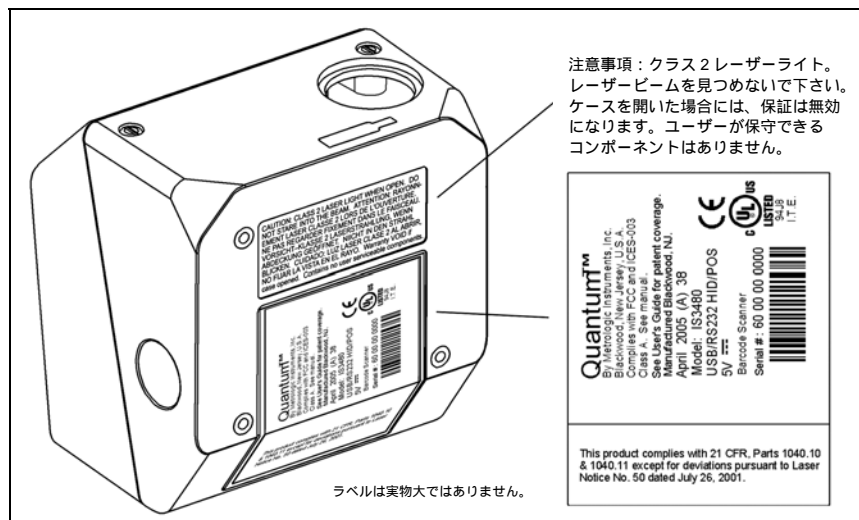


図2.

取付け仕様

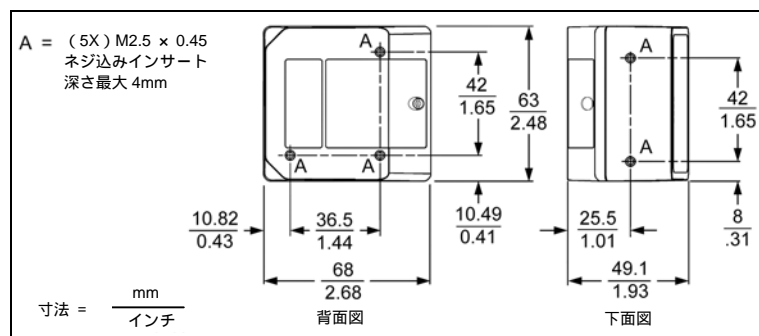


図3.

保 守

しみや汚れがあると、バーコードを適切に走査することができません。したがって、レーザー出力窓はときどきクリーニングする必要があります。

1. クリーニング用の糸くずのでない、表面を傷つけない布に、ガラスクリーナーをスプレーします。
2. スキャナー窓をそっと拭きます。

設 置

RS232、RS232 TTL、ライトペンまたはレーザーエミュレーション

1. ホスト装置の電源をオフにします。
2. PowerLink ケーブルのオスの 10-ピン RJ45 端を IS3480 の 10-ピンソケットに差し込みます。
3. PowerLink ケーブルのメスの 9-ピン端をホスト装置に接続します。
注： ホストデバイスから電力が供給されている場合は、次にステップ 6 の手順を行います。
4. 外部電源コードを PowerLink ケーブルの電源ジャックに差し込みます。



電源の AC 入力要件を調べて、電圧が AC コンセントと一致していることを確かめてください。コンセントは、装置の近くの、簡単に手の届く位置になければなりません。

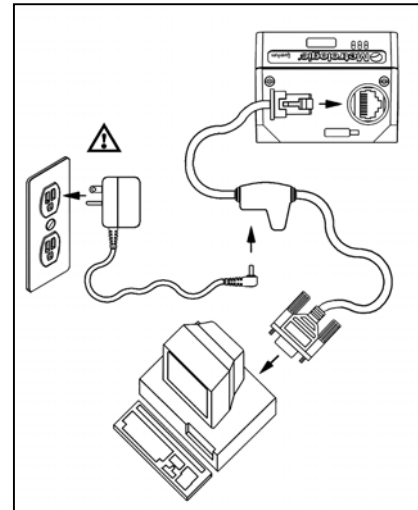


図 4.

5. AC 電源を変圧器に接続します。
6. ホスト装置の電源をオンにします。



スキャナーに最初に電源が入ると、青い LED が点灯します。スキャナーはピープ音を出すと同時に、白い LED が点滅します。



スキャナーを PC のシリアルポートに差し込んでも、PC に走査情報が表示されるとは限りません。適切な通信を行うには、ソフトウェアドライバと正しい設定値をセットする必要があります。



注意：

適用される基準を順守するためには、スキャナーに接続されているすべての回路は、EN/IEC 60950 に従って、SELV (Safety Extra Low Voltage) の要件を満たしていなければなりません。

基準 CSA C22.2 No. 60950/UL 60950 および標準 EN/IEC 60950 を順守するためには、電源は、一定の電源に適用される性能要件を満たしている必要があります。

設 置

IBM 46xx または OCIA

1. ホスト装置の電源をオフにします。
2. MVC ケーブルのオスの 10-ピン RJ45 端を IS3480 の 10-ピンソケットに差し込みます。
3. MVC ケーブルの反対側の端をホスト装置に接続します。
4. ホスト装置の電源をオンにします。

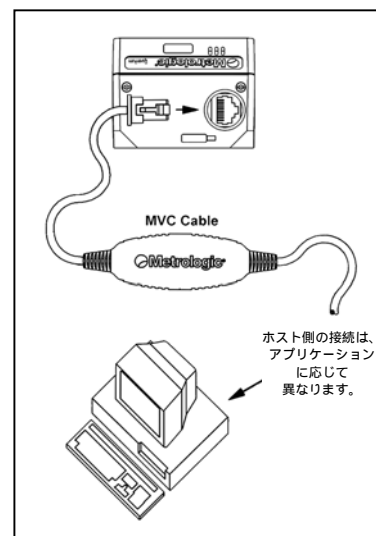


図 5.



スキャナーに最初に電源が入ると、青い LED が点灯します。スキャナーはピープ音を出すと同時に、白い LED が点滅します。



スキャナーを PC のシリアルポートに差し込んでも、PC に走査情報が表示されるとは限りません。適切な通信を行うには、ソフトウェアドライバと正しい設定値をセットする必要があります。



注意：

適用される基準を順守するためには、スキャナーに接続されているすべての回路は、EN/IEC 60950 に従って、SELV (Safety Extra Low Voltage) の要件を満たしていなければなりません。

基準 CSA C22.2 No. 60950/UL 60950 および標準 EN/IEC 60950 を順守するためには、電源は、一定の電源に適用される性能要件を満たしている必要があります。

設 置

キーボードウェッジ

1. ホスト装置の電源をオフにします。
2. PowerLink ケーブルのオスの 10-ピン RJ45 端を IS3480 の 10-ピンソケットに差し込みます。
3. キーボードをホスト装置から取り外します。
4. PowerLink ケーブルの“Y”端をキーボードと、ホスト PC のキーボードポートに接続します。必要であれば、スキャナーに付属のオス/メスのアダプタケーブルを使用して、適切な接続をします。
5. 外部電源コードを PowerLink ケーブルの電源ジャックに差し込みます。



電源の AC 入力要件を調べて、電圧が AC コンセントと一致していることを確かめてください。コンセントは、装置の近くの、簡単に手の届く位置になければなりません。

6. AC 電源を変圧器に接続します。
7. ホスト装置の電源をオンにします。

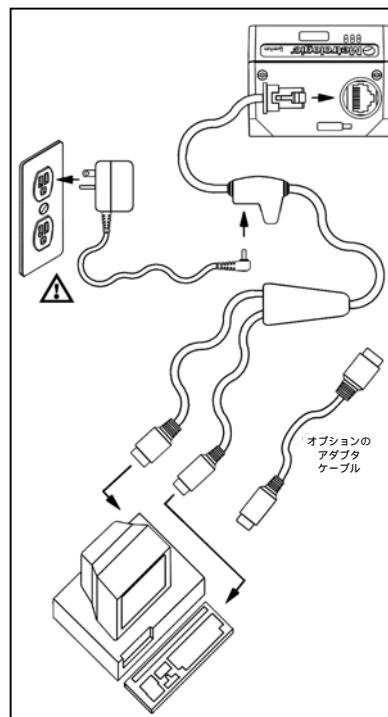


図 6



スキャナーに最初に電源が入ると、青い LED が点灯します。スキャナーはピープ音を出すと同時に、白い LED が点滅します。



ホスト装置から直接 IS3480 の電源をとると、スキャナーまたはコンピュータの動作に影響が出ることがあります。すべてのコンピュータが、キーボードポートから電流を供給するわけではありません。そのため、Metrologic 社は、外部電源の使用をお勧めします。詳細については、Metrologic 社のカスタマーサービス代理店までご連絡ください。



注意：

適用される基準を順守するためには、スキャナーに接続されているすべての回路は、EN/IEC 60950 に従って、SELV (Safety Extra Low Voltage) の要件を満たしていなければなりません。

基準 CSA C22.2 No. 60950/UL 60950 および標準 EN/IEC 60950 を順守するためには、電源は、一定の電源に適用される性能要件を満たしている必要があります。

設 置

スタンドアロンキーボード

1. ホスト装置の電源をオフにします。
2. PowerLink ケーブルのオスの 10-ピン RJ45 端を IS3480 の 10-ピンソケットに差し込みます。
3. PowerLink ケーブルの反対側の端をホスト装置のキーボードポートに接続します。
4. 外部電源コードを PowerLink ケーブルの電源ジャックに差し込みます。



電源の AC 入力要件を調べて、電圧が AC コンセントと一致していることを確かめてください。コンセントは、装置の近くの、簡単に手の届く位置になければなりません。

5. AC 電源を変圧器に接続します。
6. ホスト装置の電源をオンにします。

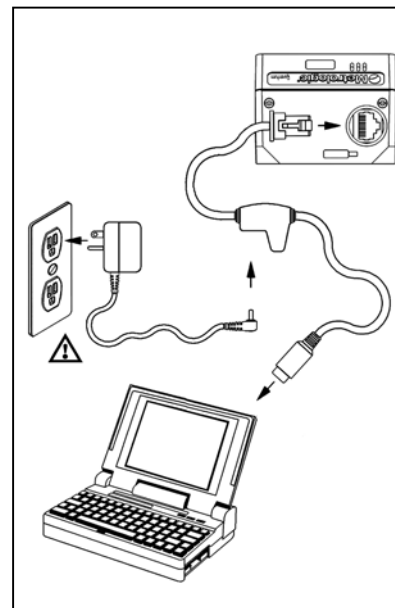


図 7.



スキャナーに最初に電源が入ると、青い LED が点灯します。スキャナーはピープ音を出すと同時に、白い LED が点滅します。



ホスト装置から直接 IS3480 の電源をとると、スキャナーまたはコンピュータの動作に影響が出ることがあります。すべてのコンピュータが、キーボードポートから電流を供給するわけではありません。そのため、Metrologic 社は、外部電源の使用をお勧めします。詳細については、Metrologic 社のカスタマーサービス代理店までご連絡ください。



注意：

適用される基準を順守するためには、スキャナーに接続されているすべての回路は、EN/IEC 60950 に従って、SELV (Safety Extra Low Voltage) の要件を満たしていなければなりません。

基準 CSA C22.2 No. 60950/UL 60950 および標準 EN/IEC 60950 を順守するためには、電源は、一定の電源に適用される性能要件を満たしている必要があります。

設 置

低速 USB (Integrated)

1. ホスト装置の電源をオフにします。
2. USB パワーリンクケーブルの 10-ピン RJ45 端を IS3480 の 10-ピンソケットに差し込みます。
3. USB インターフェイスクーブルの反対側をホスト装置の USB ポートに差し込みます。
4. ホスト装置の電源をオンにします。



初期設定で、IS3480-38 は、USB キーボードエミュレーションモードが許可状態で出荷されます。USB シリアルエミュレーションモードに関する IS3480-38 の設定の詳細については、MetroSelect 設定ガイド (MLPN 00-02407) のセクション P: 低速 USB を参照してください。

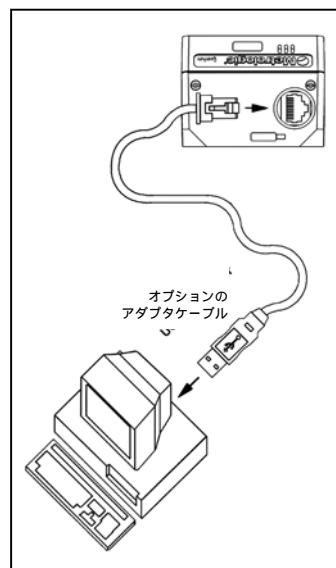


図 8.



スキャナーに最初に電源が入ると、青い LED が点灯します。スキャナーはピープ音を出すと同時に、白い LED が点滅します。



スキャナーを PC の USB ポートに差し込んでも、PC に走査情報が表示されるとは限りません。適切な通信を行うには、ソフトウェアドライバと正しい設定値をセットする必要があります。



注意:

適用される基準を順守するためには、スキャナーに接続されているすべての回路は、EN/IEC 60950 に従って、SELV (Safety Extra Low Voltage) の要件を満たしていなければなりません。

基準 CSA C22.2 No. 60950/UL 60950 および標準 EN/IEC 60950 を順守するためには、電源は、一定の電源に適用される性能要件を満たしている必要があります。

設 置

レーザーエミュレーションでの注意

IS3480-104 は、レーザーエミュレーションモードが使用可能な状態で工場出荷されます。
Recall Defaults バーコードを再構成時にスキャンすると、レーザーエミュレーションモードは使用不可になります。

以下のバーコードをスキャンして、レーザーエミュレーションインターフェイスを再度使用可能にすることができます。

この機能は、IS3480-104 モデルでのみサポートします。

使用可能なレーザーエミュレーションモード



スキャナーの操作

設定可能な一次および二次走査パターンモード

IS3480 で利用できる走査パターンモードは 2 つあります。

- 一次走査パターンモードは、スキャナーが開始したときの初期設定の走査パターンです。
- 二次走査パターンモードは、スキャナーの側面にあるボタンを押すと起動されるモードです。このモードは、ボタンモードとも呼びます。QuantumE のボタンモードについて、また、それぞれのモードの例についての詳細は、以下の **設定可能なボタン機能** を参照してください。



ボタンをダブルクリックした後、または装置が事前設定制限時間内にバーコードの走査を行わない場合には、スキャナーは、一次走査パターンモードに戻ります。

各パターンモードは、以下に示す 3 つの走査パターンの 1 つを使用するように設定できます。初期設定の走査パターン設定値を変更する方法については、MetroSelect 設定ガイドを参照してください。

- オールスキャンライン（全方向読み取り）
- シングルライン（メニュー読み取り）
- 水平ラスター



CodeGate 許可の場合には、走査時に、二次パターンモードに適用されます。CodeGate およびボタンの詳細については、**設定可能なボタン機能** を参照してください。

設定可能なボタン機能


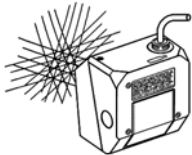
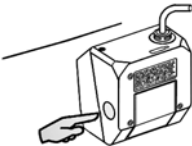
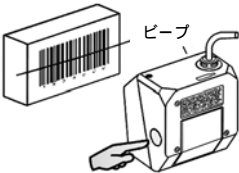
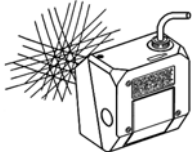
IS3480 の側面にあるボタンは、以下の 4 モードの 1 つで機能するように設定することができます。

- CodeGate 許可におけるボタンクリックモード（初期設定）
- CodeGate 禁止におけるボタンクリックモード
- CodeGate 許可におけるボタンホールドモード
- CodeGate 禁止におけるボタンホールドモード

次のページには、4 つの各ボタンモードで動作するように装置を設定している時の、ボタンの働き方の例が含まれています。


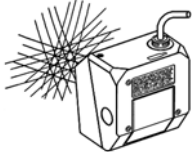
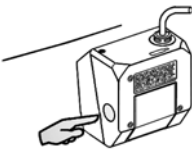
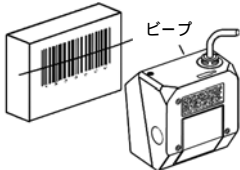
スキャナーの操作

設定可能なボタン機能

二次走査パターン CODEGATE 許可におけるボタンクリックモード	
 説明のために、装置の一次走査パターンはオールスキャンライン（全方向読み取り）にセットし、二次走査パターンは 10 秒のボタンクリックタイムアウトを設定した状態でシングルライン（メニュー読み取り）にセットしてあります。	
	1. スキャナー始動時は、一次走査パターンが起動しています。
	2. 二次走査パターンを起動するには、ボタンを 押して放します 。
	3. バーコードを解読し、送信するには、ボタンを 押して放します 。 スキャナーはビープ音を 1 回鳴らします。
	4. 一次走査パターンを再起動するには、ボタンを ダブルクリック するか、何も走査しないまま 10 秒間たつと、装置は自動的に一次走査パターンを再起動します。


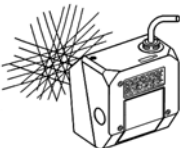
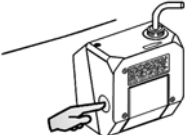
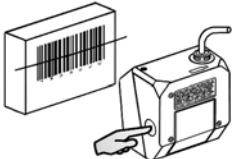

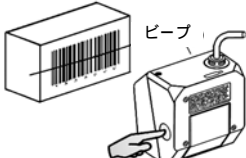
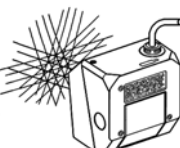
スキャナーの操作

設定可能なボタン機能

二次走査パターン CODEGATE 禁止におけるボタンクリックモード	
	説明のために、装置の一次走査パターンはオールスキャンライン（全方向読み取り）にセットし、二次走査パターンは 10 秒のボタンクリックタイムアウトを設定した状態でシングルライン（メニュー読み取り）にセットしてあります。
	1. スキャナー始動時は、一次走査パターンが起動しています。
	2. 二次走査パターンを起動するには、ボタンを 押して放します 。
	3. バーコードを解読し、送信すると、装置はビープ音を 1 回鳴らします。
	4. 一次走査パターンを再起動するには、ボタンを ダブルクリック するか、何も走査しないまま 10 秒間たつと、装置は自動的に一次走査パターンを再起動します。


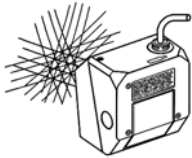
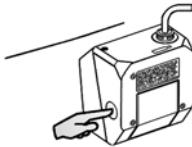
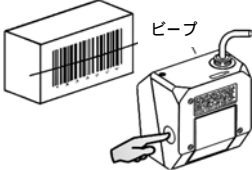
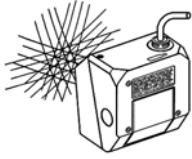
スキャナーの操作

設定可能なボタン機能

二次走査パターン CODEGATE 許可におけるボタンホールドモード	
	説明のために、装置の一次走査パターンはオールスキャンライン（全方向読み取り）にセットし、二次走査パターンは 10 秒のボタンクリックタイムアウトを設定した状態でシングルライン（メニュー読み取り）にセットしてあります。
	1. スキャナー始動時は、一次走査パターンが起動しています。
	2. 二次走査パターンを起動するには、ボタンを 押し て 放します 。
	3. バーコードを走査するには、ボタンを 押し続けながら 、レーザーラインをバーコードに 合わせます 。
	4. バーコードを送信するには、ボタンを 放します 。 スキャナーはビーブ音を 1 回鳴らします。
	5. さらにバーコードの走査と送信を行うには、ステップ 2～4 を 繰り返します 。
	6. ボタンを放すか、走査フィールドにバーコードが何もないと、一次走査パターンが自動的に再起動します。

スキャナーの操作

設定可能なボタン機能

二次走査パターン CODEGATE 許可におけるボタンホールドモード	
	説明のために、装置の一次走査パターンはオールスキャンライン（全方向読み取り）にセットし、二次走査パターンは 10 秒のボタンクリックタイムアウトを設定した状態でシングルライン（メニュー読み取り）にセットしてあります。
	1. スキャナー始動時は、一次走査パターンが起動しています。
	2. 二次走査パターンを起動するには、ボタンを 押し て 放します 。
	3. バーコードを走査し、送信するには、ボタンを 押し続け ながら、レーザーラインをバーコードに 合わせ ます。 スキャナーは 1 回ビープ音を鳴らして、バーコードの走査と送信が行われたことを示します。
	4. ボタンを放すか、走査フィールドにバーコードが何もないと、一次走査パターンが自動的に再起動します。

スキャナーの操作

スイートスポットモード

スイートスポットモードを使用して、最大読み率エリアまたは"スイートスポット"が特定のバーコードタイプでの存在場所を判断します。このモードを有効にすると、スキャナーのスキャン状態を示すフィードバックが表示と音で提供されます。

点灯 LED 数	警告音の音程	最大読み率 (%)
4	高	81 ~ 100%
3		61 ~ 80%
2		41 ~ 60%
1		21 ~ 40%
0	低	0 ~ 20%

スイートスポットモードの説明と機能を使用可能にする方法について詳しくは、MetroSelect コンフィグレーションガイド (00-02407) を参照してください。

スキャナーの操作

可聴音インジケータ

IS3480 は、動作中に可聴音のフィードバックを行い、スキャナーのステータスを示します。ビープの音に、8つの設定値を使えます（標準音、6つの代わりの音、音なし）。ビープの音を変更する方法については、MetroSelect 設定ガイド（00-02407）を参照してください。



ビープ音 1 回

スキャナーの電源を初めて入れると、白い LED が点滅し、青い LED が点灯し、スキャナーのビープ音が 1 回鳴ります（ビープ音が鳴っている間は、白い LED は点灯したままです）。これで、スキャナーの走査準備が整います。

スキャナーが正常にバーコードを読み取ると、白い LED が点滅し、スキャナーはビープ音を鳴らします（そうするように設定されている場合）。スキャナーがビープ音を 1 回鳴らさず、白い LED が点滅しない場合には、バーコードの読み取りは、正常に行われていません。



ラズベリー音（ブーッという音）

これは、故障を示す音です。20 ページの故障モードインジケータを参照してください。



ビープ音 3 回 - 操作中

スキャナーを設定モードにすると、白い LED が点滅し、スキャナーは同時にビープ音を 3 回鳴らします。装置が設定モードにある間は、白と青の LED が点滅し続けます。設定モードを終了すると、スキャナーはビープ音を 3 回鳴らし、白い LED は点滅を止めます。

設定時、ビープ音が 3 回鳴る時は、標準の走査モード中に通信タイムアウトが起きたことも示します。

1 コードプログラミング使用時、スキャナーは、現在選択されている音、少し間をおいて、高い音、低い音の 3 回ビープ音を鳴らします。これは、シングル設定バーコードが正常に設定されたことを、ユーザーに知らせます。



ビープ音 3 回 - 電源投入時

これは、故障を示す音です。20 ページの故障モードインジケータを参照してください。

スキャナーの操作

表示インジケータ

IS3480 の上部に 4 つの LED があります。スキャナーの電源が入っていると、LED が点滅したり、点灯したりして、現在のスキャンおよびスキャナーの状態を表示します。

LED が点灯しない

スキャナーがホストまたは変圧器から電力が供給されていない場合には、LED は点灯しません。また、何らかの理由で、レーザーがオフになっているときにも LED は点灯しません。

青い LED が点灯

レーザーが作動中の時は、青い LED が点灯します。レーザーが作動を停止するまで、青い LED は点灯したままになります。

青い LED が点灯し、白い LED が 1 回点滅

スキャナーがバーコードを正常に読み取ると、白い LED が点滅し、スキャナーはピープ音を 1 回鳴らします。白い LED が点滅しない場合、または、スキャナーがピープ音を 1 回鳴らさない場合には、バーコードの読み取りは正常に行われていません。

白と青の LED が点灯

走査が正常に行われた後、スキャナーはデータをホスト装置に送信します。一部の通信モードでは、データの受信準備ができた時をホストがスキャナーに通知する必要があります。ホストが情報を受信する準備ができていない場合、データが送信できるようになるまで、スキャナーの白い LED は点灯したままになります。

青の LED と白の LED が交互に点滅

これは、スキャナーがプログラムモードにあることを示します。ラズベリー音が鳴る場合は、このモードで無効なバーコードが走査されたことを示します。

白い LED が点灯し、青い LED が消えている

これは、スキャナーがホストからの通信を待機していることを示します。

故障モードインジケータ

青いLED が点滅し、ラズベリー音が1回鳴る

これは、スキャナーのレーザーサブシステムが故障していることを示します。
修理のために装置を認定サービスセンターに送ってください。

青いLED と白いLED が点滅し、ラズベリー音が2回鳴る

これは、スキャナーのモーターが故障していることを示します。
修理のために装置を認定サービスセンターに送ってください。

両方のLED とも消えていて、ラズベリー音が連続的に鳴る

電源投入時、スキャナーがラズベリー音を連続的に鳴らしている場合には、スキャナーの電子部分が故障しています。修理のために装置を認定サービスセンターに送ってください。

ビーブ音3回 - 電源投入時

電源投入時、スキャナーがビーブ音を3回鳴らす場合には、スキャナー設定値を保持している不揮発性メモリーが故障しています。修理のために装置を認定サービスセンターに送ってください。

フィールド深度の仕様*

標準の走査区間

仕様は、0.33 mm (13 mil) のバーコードに基づいています。

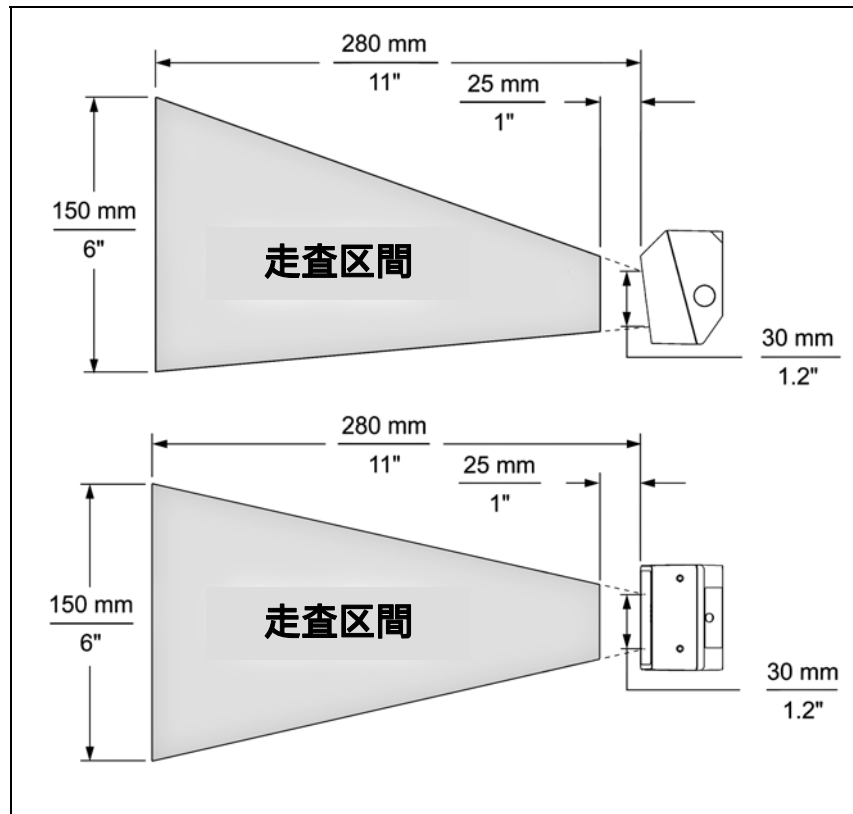


図9. 標準のフィールド深度

* すべての仕様は、予告なく変更されることがあります。

フィールド深度の仕様*

低減走査区間

仕様は、0.33 mm (13 mil) のバーコードに基づいています。

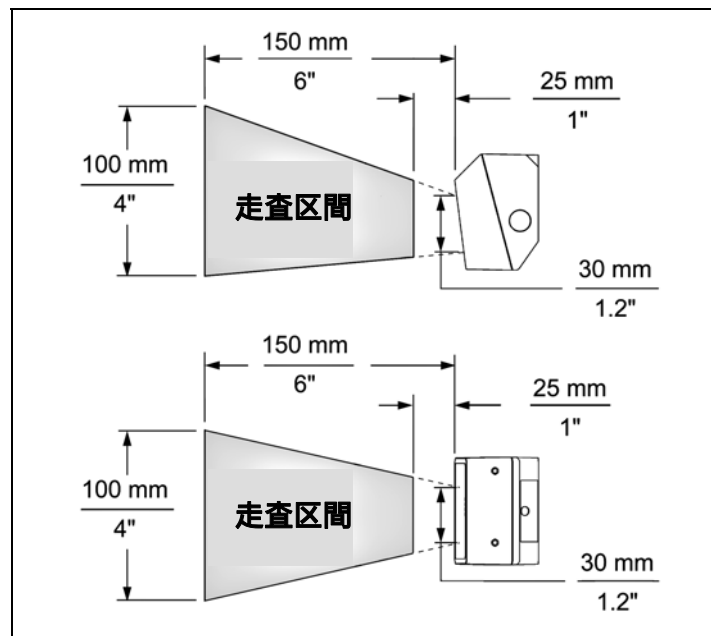
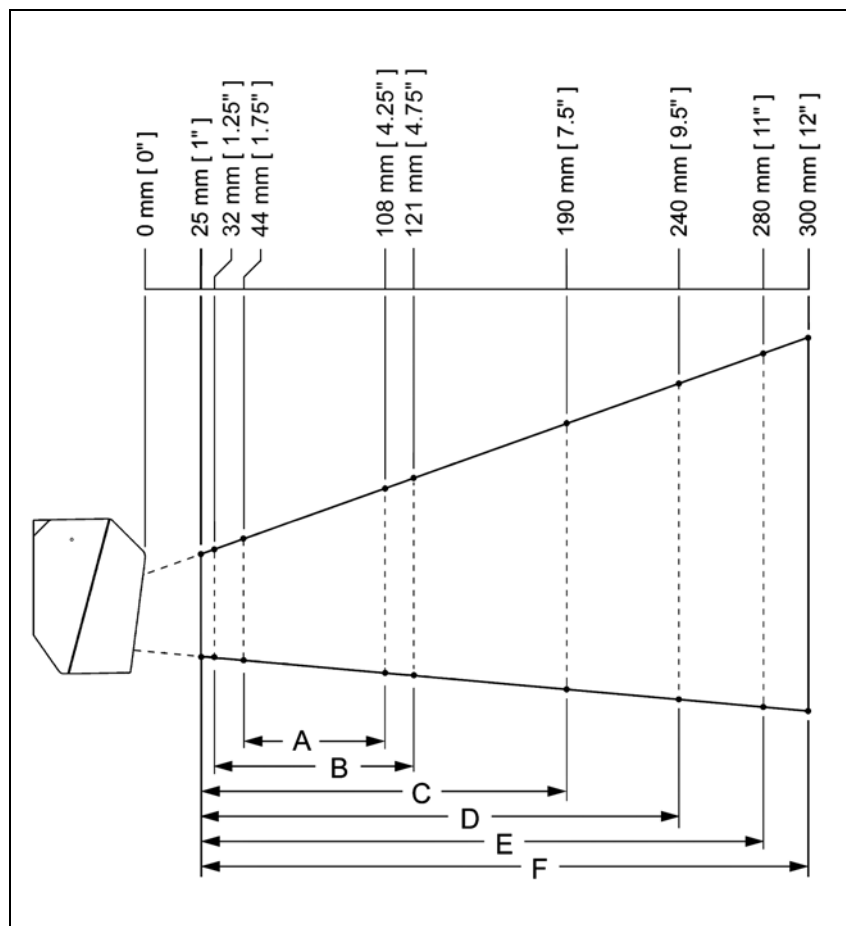


図 10. 低減フィールド深度

* すべての仕様は、予告なく変更されることがあります。

バーコードエレメント幅別のフィールド深度*

標準走査区間



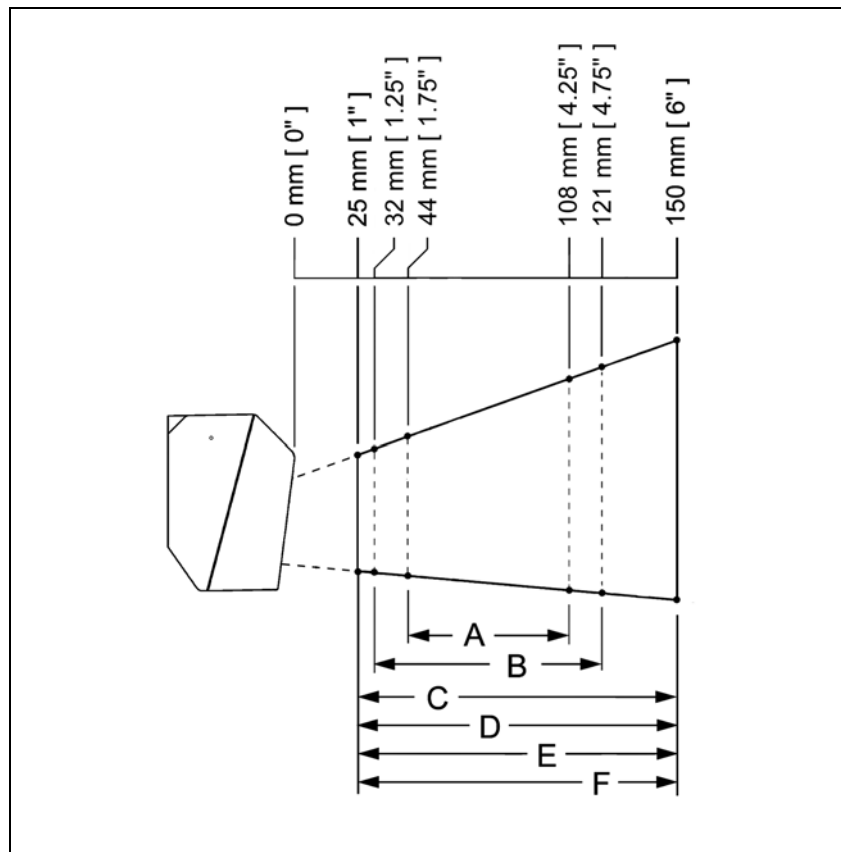
最小バーコードエレメント幅						
	A	B	C	D	E	F
mm	.13	.15	.19	.25	.33	.66
mils	5.2	5.7	7.5	10	13	26

図 11. バーコードエレメント幅別の標準走査区間

* すべての仕様は、予告なく変更されることがあります。

バーコードエレメント幅別のフィールド深度*

低減走査区間



最小バーコードエレメント幅						
	A	B	C	D	E	F
mm	.13	.15	.19	.25	.33	.66
mils	5.2	5.7	7.5	10	13	26

図 12. バーコードエレメント幅別の低減走査区間

* すべての仕様は、予告なく変更されることがあります。

スキャナーの操作

IR 起動範囲*

QuantumEの初期設定の電力節約モード[†]は、レーザーOFFです。この電力節約モードは、設定された非使用時間の経過後に、レーザーをOFFにします。起動範囲内で何らかの動きをIRが検出すると、スキャナーは電力節約モードを終了します。レーザーは、バーコード認識、解読、送信に備えて、スキャナーの準備に自動的に戻ります。

標準

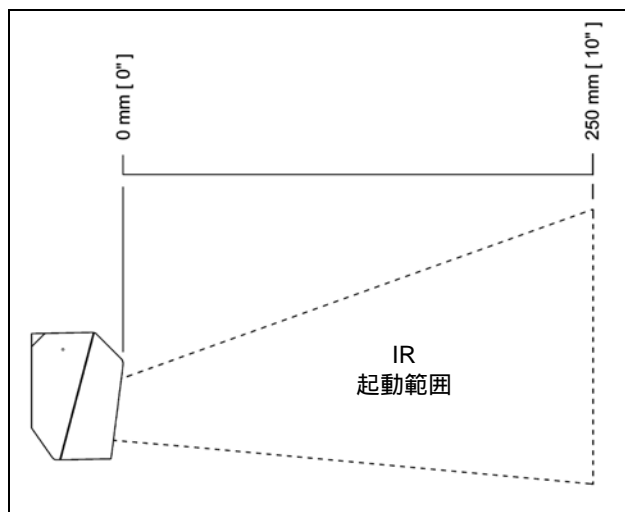


図 13. IR 標準起動範囲

低減

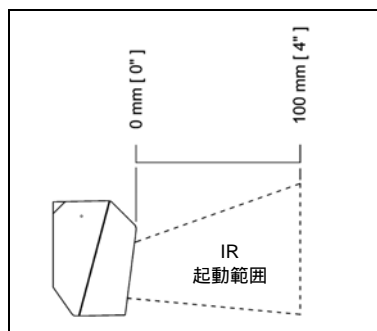


図 14. Reduced IR 起動範囲

* すべての仕様は、予告なく変更されることがあります。

[†] 設定可能な電力節約モードの詳細については、MetroSelect設定ガイド (00-02407) を参照してください。

トラブルシューティングガイド

以下に示すトラブルシューティングガイドは、参考のために載せています。45 ページの限定保証条件を維持するには、Metrologic 社代理店までご連絡ください (1-800-ID-METRO または 1-800-436-3876)。

症 状	考えられる原因	解決策
すべてのインターフェイス		
装置の LED が点かず、ピープ音が鳴らず、モーターが回転しない。	スキャナーに電力が供給されていない。	変圧器、コンセント、電源コードを調べます。ケーブルがスキャナーに差し込まれていることを確認します。
装置の LED が点かない、および / または、ピープ音が鳴らない。	ホストからスキャナーに電力が供給されていない。	一部のホストシステムは、IS3480 を動作させるのに十分な電流を供給できません。スキャナーに付属の電源を使用してください。
コードの提示に複数回の走査が必要。	同一シンボルタイムアウトの設定が短すぎる。	同一シンボルタイムアウトの時間を長く調整します。
装置の電源は入るが、ピープ音が鳴らない。	ピープ装置が禁止状態になっている。	ピープ装置を許可状態にします。
	音を選択されていない。	音を選択します。
装置の電源は入るが、走査をしない、および / または、ピープ音が鳴らない。	許可状態になっていないコードを走査しようとした。	UPC/EAN、Code 39、インターリブド 2 of 5、Code 93、Code 128、Codabar は初期設定で許可状態になっています。読み取るバーコードのタイプが選択されていることを確認してください。
	スキャナーが、キャラクタ長ロックまたは最低長にプログラムされており、走査するバーコードがプログラムの基準を満たしていない。	走査するバーコードが基準内に入っていることを確認します。 非 UPC/EAN コードの場合によく起こります。スキャナーは、最低 4 キャラクタバーコードに初期設定されます。

トラブルシューティングガイド

症 状	考えられる原因	解決策
すべてのインターフェイス		
バーコードの走査は行いが、最初の走査後にロックする（白いLEDは点灯したまま）。	何らかの形式のホストハンドシェーキングをサポートするようにスキャナーが設定されているが、信号を受信しない。	ACK/NAK、RTS/CTS、XON/XOFF、D/Eをサポートするようにスキャナーが設定されている場合、ホストケーブルとホストがハンドシェーキングを正しくサポートしていることを確認します。
走査は行いが、ホストに送信されたデータが間違っている。	スキャナーのデータ形式が、ホストシステム要件と一致していない。	スキャナーのデータ形式が、ホストが要求している形式と一致していることを確認します。 スキャナーが正しいホストポートに接続されていることを確認します。
あるバーコードでスキャナーがビープ音を鳴らすが、同じコードの他のバーコードではビープ音を鳴らさない。	バーコードの印刷品質が疑わしい。	プリンタのタイプ、および/または、プリンタの設定値に問題があるかもしれません。
	バーコードのアスペクト比が、許容範囲を超えている。	印刷モードを調べるか、プリンタの設定値を変更します。 たとえば、エコノモードまたはハイスピードに変更します。
	バーコードの印刷が間違っている。	チェックデジットキャラクタなのか、境界問題なのかを調べます。
	バーコードのタイプについて、スキャナーの設定が正しくない。	チェックデジットが正しく設定されているかどうか調べます。
	最小シンボル長設定値がバーコードで働かない。	正しい最小シンボル長が設定されているかどうか調べます。

トラブルシューティングガイド

症 状	考えられる原因	解決策
すべてのインターフェイス		
電源投入時、ピープ音が3回鳴る。	不揮発性 RAM の異常。	Metrologic 社のサービス代理店に連絡してください。
電源投入時、ラズベリー音が連続して鳴る。	RAM または ROM の異常。	Metrologic 社のサービス代理店に連絡してください。
電源投入時、ラズベリー音が1回鳴り、青い LED が点滅する。	VLD の異常。	Metrologic 社のサービス代理店に連絡してください。
電源投入時、ラズベリー音が2回鳴り、両方の LED が点滅する。	スキャナーモーターの異常	Metrologic 社のサービス代理店に連絡してください。
RS232 のみ		
電源も正常に入り、走査も正常に行われるが、ホストとの通信が正しく行えない。	ホストの通信ポートが機能していない、または、設定が正しくない。	スキャナーと通信ポートのボーレートとパリティが一致していることを確認し、プログラムが RS232 データを受信するようにセットされていることを確認します。
	ケーブルが適切な通信ポートに接続されていない。	
	通信ポートが正しく働いていない。	

トラブルシューティングガイド

症 状	考えられる原因	解決策
RS232C のみ		
ホストはデータを受信するが、データが正しくないように見える。	スキャナーとホストが同じインターフェイスに設定されていない可能性がある。	スキャナーとホストが同じインターフェイスに設定されていることを調べます。
キャラクタが抜けている。	送信出力に、インターキャラクタディレーを追加する必要がある。	MetroSelect 設定ガイド (MLPN 00-02407) を使用して、送信出力にインターキャラクタディレーを追加します。
キーボードウェッジのみ		
バーコードの走査はするが、データがない。	装置の設定が正しく行なわれていない可能性がある。	スキャナーが適切なモードに設定されていることを確認します。
走査はするが、データが正しくない。	装置の設定が正しく行なわれていない可能性がある。	正しい PC タイプ (AT、PS2、XT) が選択されていることを確認します。
		正確な国コードおよびデータ形式が選択されていることを確認します。
		インターキャラクタディレーを調整します。
各キャラクタの送信を行わない。	装置の設定が正しく行なわれていない可能性がある。	インタースキャンコードディレー設定値を大きくします。F0 ブレイクが送信されるかどうか調べます。両方の設定値を試す必要があるかもしれません。
英数字が小文字で示される。	コンピュータが Caps Lock モードになっている。	PC が Caps Lock モードで動作しているかどうかを調べるために、スキャナーの Caps Lock 検出設定値を許可状態にします。
いくつかのキャラクタを除けば、すべて正しく機能する。	これらのキャラクタが、現在、国のキールックアップテーブルでサポートされていない可能性がある。	スキャナーを Alt Mode で動かしてみてください。

IS3480		
操 作		
光源：	Visible Laser Diode (VLD) @ 650 nm	
レーザー出力：	1.1 mW	
ノーマルフィールド 深度：	25 mm ~ 280 mm (1" ~ 11")	0.33 mm (13 mil) バーコード
縮小フィールド深度：	25mm ~ 150mm (1" ~ 6")	
オムニスキャン		
	走査速度：	1650 走査線/秒
	走査線数：	20
単線		
	走査速度：	80 走査線/秒
	走査線数：	1
ラスタ		
	走査速度：	320 走査線/秒
	走査線数：	4
モーター速度：	5000 RPM	
最低バー幅：	0.127 mm (5.0 mil)	
デコード：	全標準 1-D バーコード。RSS-14、RSS-Expanded、および RSS-14 Limited を含む。	
システム インターフェイス：	RS232、キーボードウェッジ、スタンドアロンキーボード、 ライトペンエミュレーション、IBM468x/469x、USB (低速および 全速)、レーザーエミュレーション、RS232 TTL、OCIA	
印刷鮮明度：	35% 最低反射率差	
読み込み文字数：	80 データ文字まで 最大数はバーコードの種類と密度によって異なる。	
警告音操作：	7 段階、または無音	
インジケータ (LED)：	青 = レーザーオン、スキャン可 白 = 読み込み良好、デコード中	
機器仕様		
幅：	63 mm (2.48")	
深度：	50 mm (1.97")	
高さ：	68 mm (2.68")	
重さ：	6 oz (170 g)	

仕様は通知することなく変更されます。

IS3480	
電氣的仕様	
電圧：	5VDC \pm 0.25V
動作電力：	1.375 W
待機時電力：	1.0 W
動作電流：	275 mA (通常 5VDC 時)
待機時電流：	230 mA (通常 5VDC 時)
DC 変圧器：	クラス II、5.2VDC @ 650 mA
レーザークラス 1：	IEC 60825-1 : 1993 + A1 : 1997 + A2 : 2001 EN 60825-1 : 1994 + A11 : 1996 + A2 : 2001
EMC：	FCC, ICES-003 & EN 55022 クラス A
環境	
実用温度：	- 20°C ~ 40°C (- 4°F ~ 104°F)
保存温度：	- 40°C ~ 60°C (- 40°F ~ 140°F)
湿度：	5% ~ 95%の相対湿度、結露なし
汚染防止：	密封して空気中の粒子状汚染物を防ぐ
換気：	不要

仕様は通知することなく変更されます。

各スキャナのモデル番号には、スキャナ番号と工場出荷時設定の通信プロトコルが含まれています。

スキャナ	バージョンID	通信プロトコル
IS3480	9	OCIAおよびRS232 送信 / 受信
	11	IBM 46XXおよび全RS232C
	38	RS232 低速 USB, キーボードエミュレーションまたはシリアルエミュレーション
	40	全速USB
	41	全RS232C / ライトペンエミュレーション
	47	キーボードウェッジ、スタンドアロンキーボード、および RS232 送信/受信
	104	RS232、 <u>T</u> ransistor - <u>T</u> ransistor <u>L</u> ogic (TTL) , レーザーエミュレーション

埋め込み式 PC キーボードウェッジインターフェイスの IS3480 スキャナは、キーボードエミュレーションでの使用に対してのみ設計されています。その他の Metrologic スキャナで用意されている多くの RS232 プログラム可能な機能（フォーマットなど）も、キーボードウェッジ機能として利用できます。

以下の項目はキーボードウェッジに固有の重要な選択可能オプションです。

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)

キーボード国タイプ

- | | | |
|----------|--------|--------|
| • アメリカ** | • ドイツ | • スペイン |
| • ベルギー | • イタリア | • スイス |
| • フランス | • 日本 | • イギリス |

** 初期設定値。初期設定値の一覧表は、本ガイド11 ページの **初期設定値- 通信パラメータ** をご覧ください。
初期設定値の変更方法については、MetroSelect®構成ガイド (MLPN 00-02407) 、
もしくはMetroSet2 のヘルプファイルを参照してください。

初期設定値 - 通信パラメータ

スキャナの多くの機能は「設定する」、つまり使用可能にしたり、無効にしたりすることができます。スキャナは初期設定の状態に設定され、出荷されます。スキャナの初期設定パラメータには、次のページの表でアスタリスク（*）が付加されています。初期設定欄にアスタリスクが無い場合は、初期設定値はオフ、または無効です。すべてのインターフェイスが全パラメータをサポートしているわけではありません。インターフェイスが次のページの表に示されているパラメータをサポートしている場合には、チェックマーク（✓）が表示されています。

パラメータ	初期設定	OCIA	USB	RS232* または RS232 TTL	ライト ペン	IBM 46XX	KBW	レーザー エミュレー ション
UPC/EAN	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Code 128	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Code 93	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Codabar	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
インターリブド 2 of 5 (ITF)	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MOD 10 ITF チェック		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Code 11		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Code 39	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Full ASCII Code 39		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MOD 43 Code 39 チェック		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MSI-Plessey		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
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 シンボル長	可視	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
最低シンボル長	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
シンボル長ロック	なし	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RSS14 使用可能		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RSS14 ID "Je0"	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RSS14 App ID "01"	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RSS14 チェックディジット	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RSS 拡張使用可能		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

初期設定値 - 通信パラメータ

パラメータ	初期設定	OCIA	USB	RS232* または RS232 TTL	ライト ペン	IBM 46XX	KBW	レーザー エミュレー ション
拡張 ID "je0"	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RSS 制限付き使用可能		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RSS 制限 ID "je0"	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RSS 制限 App ID "01"	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RSS 制限チェックディジット	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Code 39 と同じ高さのバー	*				✓			✓
Code 39 と同じ高さの スペース					✓			✓
スキャンする高さのバー					✓			✓
スキャンする高さのスペース					✓			✓
DTS/SIEMENS		✓						
DTS/NIXDORF	*	✓						
NCR F		✓						
NCR S		✓						
ボールライトペンソース					✓			
警告音	ノーマル	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
警告音 / 送信シーケンス	送信前	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
通信タイムアウト	なし	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
タイムアウト時のラズベリ ートーン		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
タイムアウト時 3 警告音		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
タイムアウト時無音	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
電力消費モードになるまで	10 分	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
同シンボル再スキャンの タイムアウト : 500 ミリ秒 50 ミリ秒ごとのプログラムが 可能 (最長 6.35 秒)	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
文字間遅延 1 ミリ秒ごとのプログラムが 可能 (最大 255 ミリ秒)	1 msec KBW で 10 msec	✓	✓	✓		✓	✓	
スキャンバッファ数	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

初期設定値 - 通信パラメータ

パラメータ	初期設定	OCIA	USB	RS232* または RS232 TTL	ライト ペン	IBM 46XX	KBW	レーザー エミュレー ション
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 拡張		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UPC-A から EAN-13 へ変換		✓	✓	✓		✓	✓	
UPC-E に先行ゼロを送信		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EAN-8 から EAN-13 へ変換		✓	✓	✓		✓	✓	
UPC-A 番号システム送信	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UPC-A 製造者 ID#送信	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
UPC-A 項目 ID# 送信	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Codabar 開始文字 / 停止文字送信		✓	✓	✓		✓	✓	
CLSI 編集 (使用可能)		✓	✓	✓		✓	✓	
Code 39 の Mod 43 チェック ディジット送信		✓	✓	✓		✓	✓	
Code 39 開始文字 / 停止文字送信		✓	✓	✓		✓	✓	
Mod 10/ITF 送信		✓	✓	✓		✓	✓	
MSI-Plessey チェック文字送信		✓	✓	✓		✓	✓	
パリティ	スペース			✓				
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			✓				
Sanyo ID 文字送信			✓	✓			✓	

初期設定値 - 通信パラメータ

パラメータ	初期設定	OCIA	USB	RS232 または RS232 TTL	ライト ペン	IBM 46XX	KBW	レーザー エミュレー ション
Nixdorf ID			✓	✓			✓	
LRC 使用可能			✓	✓			✓	
UPC プレフィックス			✓	✓			✓	
UPC サフィックス			✓	✓			✓	
AIM ID 文字送信			✓	✓			✓	
STX プレフィックス			✓	✓			✓	
ETX サフィックス			✓	✓			✓	
キャリッジリターン	*		✓	✓			✓	
改行 - KBW の初期設定では無効	*		✓	✓			✓	
タブプレフィックス			✓	✓			✓	
タブサフィックス			✓	✓			✓	
“DE”無効コマンド				✓				
“FL”レーザー使用可能コマンド				✓				
DTR ハンドシェーキング サポート				✓				
RTS/CTS ハンドシェーキング				✓				
文字 RTS/CTS	*			✓				
メッセージ RTS/CTS				✓				
XON/XOFF ハンドシェーキング				✓				
ACK/NAK				✓				
2 デジット補完		✓	✓	✓	code 39 と同じ	✓	✓	code 39 と 同じ
5 デジット補完		✓	✓	✓	code 39 と同じ	✓	✓	code 39 と 同じ
Bookland		✓	✓	✓	code 39 と同じ	✓	✓	code 39 と 同じ
977 (2 デジット) 補完要件		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

初期設定値 - 通信パラメータ

パラメータ	初期設定	OCIA	USB	RS232* または RS232 TTL	ライト ペン	iM 46X	KBW	レーザー エミュレ- ション
補完不要	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 デジット冗長	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 デジット冗長		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
100 ミリ秒で補完検索 100 ミリ秒ごとのプログラム可 能 (最長 800 ミリ秒)	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
クーポン Code 128		✓	✓	✓	code 39 と同じ	✓	✓	code 39 と同じ
プログラム可能なコード長	7 通り	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
プログラム可能な プレフィックス文字	10 通り		✓	✓			✓	
プログラム可能な サフィックス文字	10 通り		✓	✓			✓	
個々のコードタイプ用 プレフィックス			✓	✓			✓	
編集		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
スキャンコード間遅延 プログラム可能 (100 μ秒ごと)	800 μsec						✓	
機能キー / コントロールキー サポート							✓	
最小エレメント幅 5.6 μ秒ごとにプログラム可能	1msec				✓			✓
ノーマルフィールド深度	*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
縮小フィールド深度		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

フラッシュ ROM ファームウェアのアップグレード

MetroSet2 プログラムはフラッシュをベースとしたスキャナの Metrologic の新しい機能コンポーネントです。このプログラムによって、Metrologic のユーザーはファームウェアの新規バージョンまたはカスタムバージョンに素早くアップグレードすることができます。このためには、Windows 95 またはそれ以上が動作する PC、およびシリアルポートの使用が必要です。ユーザーはスキャナを PC のシリアルポートに接続し、MetroSet2 プログラムを起動してソフトウェアをアップグレードします。

全 IS3480 は、バージョン番号または通信プロトコルに関わらずアップグレードすることができます。全 RS232 (-41)、キーボードウェッジ (-47)、ライトペン (-41)、OCIA (-9)、IBM 468X/469X (-11)、低速 USB (-38)、および RS232 TTL、レーザーエミュレーション (-104) のユニットをアップグレードすることができます。全ユニットをアップグレードするには、電源と PowerLink ケーブル (MLPN 54-54014) が必要です。



RS232 ユニットの、標準の PowerLink ケーブル (MLPN 53-53000-3 および 54-54000-3) を使用してアップグレードできます。

プログラムは、単純に 1 クリックするだけで操作することができます。ユーザーはまずファイルを選択する必要があります。ファイルの選択、確認を行ってから、スキャナをアップグレードしてください。「Flash Scanner」(スキャナ更新) ボタンを押してスキャナをアップグレードします。ユニットは「更新モード」に変わり、青と白の両 LED が点灯します。ユーザーは画面上の詳細説明を確認しながら処理を行うことができます。アップグレードが完了すると、スキャナのスイッチがオンになり、通常の警告音が 1 度鳴ります。警告音が 2 度鳴った場合は、スキャナのアップグレードは正常に行なわれていません。Metrologic 社のサービス代理店に連絡してサポートを依頼してください。

スキャナおよびケーブル終端

スキャナピンアウト接続

IS3480 スキャナインターフェイスは 10 ピンのモジュラソケットに接続します。
シリアル#ラベルは、スキャナが工場出荷の際に使用可能とされたインターフェイスを表します。

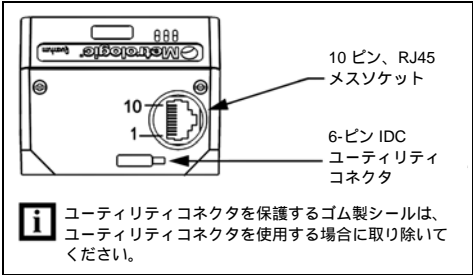


図 15.

IS3480-47 キーボードウェッジ とスタンドアロンキーボード	
ピン	機能
1	アース端子
2	RS232 送信出力
3	RS232 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	シールドアース

IS3480-41 RS232C と ライトペンエミュレーション	
ピン	機能
1	アース端子
2	RS232 送信出力
3	RS232 受信入力
4	RTS 出力
5	CTS 入力
6	DTR 入力 / LTPN ソース
7	予約済
8	LTPN データ
9	+5VDC
10	シールドアース

IS3480-38 RS252 低速 USB	
ピン	機能
1	アース端子
2	RS232 送信出力
3	RS232 受信入力
4	RTS 出力
5	CTS 入力
6	データ +
7	PC ; 5V/V_USB
8	データ -
9	接続なし
10	ドレイン線

IS3480-11 IBM 468X/469X	
ピン	機能
1	アース端子
2	RS232 送信出力
3	RS232 受信入力
4	RTS 出力
5	CTS 入力
6	DTR 入力
7	IBM B - 送信
8	IMB A + 受信
9	+5VDC
10	シールドアース

次ページへ続く

スキャナおよびケーブル終端

IS3480-9 OCIA	
ピン	機能
1	アース端子
2	RS232 送信出力
3	RS232 受信入力
4	RDATA
5	RDATA 戻り
6	クロックイン
7	クロックアウト
8	クロックイン戻り / クロックアウト Rtrn
9	+5VDC
10	シールドアース

IS3480-104 RS232、RS232 TTL、またはレーザーエミュレーション	
ピン	機能
1	アース端子
2	RS232 送信出力
3	RS232 受信入力
4	RTS 出力 (TTL RS232) / フリップセンス
5	CTS 入力 (TTL RS232) / トリガーエミュレーション出力
6	DTR 入力 (TTL RS232) / スキャン使用可能
7	受信 (TTL RS232) / 良好な読み込み
8	送信 (TTL RS232) / スキャンデータ
9	+5VDC
10	シールドアース

IDC (絶縁体置換コネクタ)、 6-ピンユーティリティコネクタ	
ピン	機能
1	Aux +5V
2	読み込み良好
3	Aux 警告音
4	Aux 有効
5	Aux 出力
6	Aux アース端子

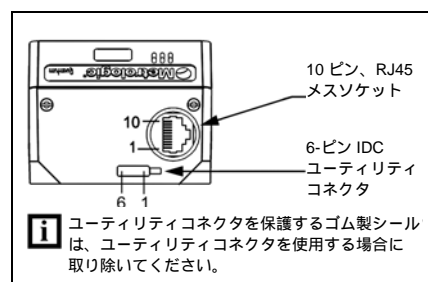
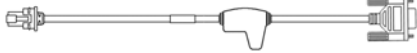
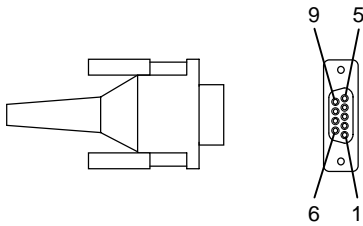






図 16.

スキャナおよびケーブル終端

ケーブルコネクタ構成（ホスト側）



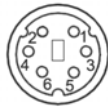
「標準」PowerLink ケーブル 53-53000x-3 <i>coiled</i> または 54-54000x -3 <i>直線</i>		
ピン	機 能	 <p>9-ピン D-タイプコネクタ</p>
1	アース端子	
2	RS232 送信出力	
3	RS232 受信入力	
4	DTR 入力 / ライトペンソース	
5	電力 / 信号用接地	
6	ライトペンデータ	
7	CTS 入力	
8	RTS 出力	
9	+5VDC	

USB 電力 / 通信ケーブル 54-54235x-N-3		
ピン	機 能	 <p>USB 非ロック</p>
1	PC +5V/V_USB	
2	D-	
3	D+	
4	アース端子	
シールド	シールド	

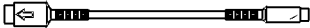

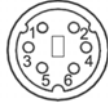
スタンドアロンキーボード PowerLink ケーブル MLPN 54-54020x-3		
ピン	機 能	 <p>6-ピンオス Mini-DIN コネクタ</p>
1	PC データ	
2	接続なし	
3	電力接地	
4	+5VDC KB への PC 電力	
5	PC クロック	
6	接続なし	

スキャナおよびケーブル終端

ケーブルコネクタ構成（ホスト側）

キーボードウェッジ PowerLink ケーブル 54-54002x-3		
ピン	機 能	 5-ピン DIN、メス
1	キーボードクロック	
2	キーボードデータ	
3	接続なし	
4	電力接地	
5	+5 ボルト DC	 6-ピン DIN、オス
ピン	機 能	
1	PC データ	
2	接続なし	
3	電力接地	
4	+5 ボルト DC	
5	PC クロック	
6	接続なし	

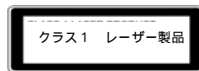
Metrologic では、片終端が 5 ピン DIN オスコネクタ、もう片終端が 6 ピン Mini-DIN メスコネクタのアダプタケーブルを提供します。終端での要件に従って、適切なアダプタの終端を PowerLink ケーブルに接続し、必要な終端をキーボードと PC のキーボードポート用に空けておきます。

キーボードウェッジアダプタケーブル		
ピン	機 能	 5-ピン DIN、オス
1	PC ロック	
2	PC データ	
3	接続なし	
4	電力接地	
5	+5 ボルト DC	 6-ピン Mini DIN、メス
ピン	機 能	
1	キーボードデータ	
2	接続なし	
3	電力接地	
4	+5 ボルト DC	
5	キーボードクロック	
6	接続なし	

レーザーと製品の安全

⚠ 注意

本書に指定された手順のコントロール、または調整、またはパフォーマンス以外を使用すると、有害なレーザー光が照射される可能性があります。どのような状況においても、レーザーキャナを修理しないでください。キャナが機能しない場合でも、レーザー光を決して見ないでください。またキャナを開けて機器内部を調べたりしないでください。有害なレーザー光を浴びる可能性があります。レーザーを装備した光学機器を使用すると、眼に危険が及ぶ可能性が高くなります。



レーザーおよび製品の安全性

通 告

本機器はテストを行い、FCC 規則の第 15 部に従って、クラス A デジタルデバイスの制約を順守していることを確認しました。これらの制約は、機器を商用環境で使用する場合に有害な干渉を適切に保護するように設計されています。この機器は無線周波数エネルギーを生成し、それを使用して放射することができます。また取扱説明書に従ったインストールおよび使用を行っていない場合は、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。居住区において当機器を操作すると、有害な干渉を引き起こす可能性があります。この場合、ユーザーは自費でこの干渉を正す必要があります。許可されていない変更、または修正を当機器に行った場合、当機器を操作する権限を取消される可能性もあります。

本デバイスは FCC 規則の第 15 部に準拠しています。操作は以下の 2 つの条件を前提とします。(1) 本デバイスが有害な干渉を引き起こすとは思われないこと。また(2) 本デバイスは、誤動作を引き起こすものも含め、いかなる干渉でも受け付けられること。

注

本クラス A デジタル器具は、カナダの ICES-003 に準拠しています。

欧州標準

警告

これはクラス A 製品です。国内環境において、本製品は無線妨害を引き起こす可能性があり、適切な処置を必要とする場合もあります。

限定保証

IS3480 QuantumE™ スキャナーは、米国ニュージャージー州ブラックウッドにある Metrologic 社によって製造されています。IS3480 QuantumE スキャナーには製造日より **1 年間**の限定保証があります。Metrologic 社では、すべての IS3480 QuantumE スキャナーが構成部品、製品、および設計に欠陥が無いことを保証し、それを明示しています。またその製造およびラベル付けは、それに関したすべての適切な米国の連邦、州および地域の法律、規制、および条令に従って行われています。

本保証は、製品の修正、交換、また Metrologic 社の判断による購入金額の払戻しに限られています。欠陥のある機器は、米国のニュージャージー州ブラックウッド、スペインのマドリッド、または中国の宿州にある Metrologic 社修理施設のいずれかに返品する必要があります。このような場合、適切な Metrologic 社カスタマーサービス / 修繕部門に連絡し、RMA (Returned Material Authorization : 返品許可) 番号を取得してください。

機器の障害が本保証の範囲内であると判断される状況において、Metrologic 社は独自の判断によって、製品を修繕するか、あるいはその製品を機能的に同等な機器と交換して、修繕または交換した製品を代理店、卸売業者または再販業者、あるいは最終消費者に関わらず無料で返送するか、購入価格と同じ金額を返金します。

本限定保証では、悪用、誤用、怠慢、不適切なインストレーション、また事故、あるいは本製品を機械的、電氣的またはコンピュータのシステムに組込むことによって生じる使用または誤用による損害の対象となった製品を保証範囲とすることはありません。Metrologic 社の修繕部門または許可された修繕センター以外の誰かの手によって本製品が開けられた場合は、本保証は無効となります。

本限定保証は、法的な権利を除いた他すべての保証に代わるものであり、明示的または暗示的に、一様のコマーシャルコード下での特定の目的に対する市場性および適合性の保証、または慣習や行為を逸脱したものについては限定すること明確に除外します。ここに記載されている権利と賠償は限定されたものであり、その他の権利または賠償に代わるものです。二次的な間接的障害、それに付随した損害、人または所有物への損害、または業務や所有物への影響、あるいはその他製品による直接的または間接的な損害もしくは支出については、本保証に記載されているものを除き、いかなる状況でも Metrologic 社が責任を負うものではありません。また Metrologic 社の責任は、いかなる場合においても製品に対して実際に支払われた金額を超えることはありません。Metrologic 社はここに記載された製品を変更する権利を有しています。

本社

NORTH AMERICA

Metrologic Instruments, Inc.

90 Coles Rd.

Blackwood, NJ 08012-4683

Customer Service Department

Tel : 1-800-ID-METRO

Fax : 856-228-6673

Email : info@metrologic.com

METROLOGIC EUROPEAN REPAIR CENTER (MERC)

Metrologic Eria Ibérica, SL

C/Alfonso Gomez, 38-40, 1D

28037 Madrid

Tel : +34 913 751 249

Fax : +34 913 270 437

MTLG AUTO ID INSTRUMENTS (SHANGHAI) Co., LTD

Suzhou Sales Office

BLK A, Room# 03/03-04

No.5 Xinghan Street, Xinsu Industrial Square

China-Singapore Suahou Industrial Park, Suzhou, PRC

Tel : 86-512-67622550

Fax : 86-512-67622560

Email : info@cn.metrologic.com

特 許

特許情報

本 METROLOGIC 製品は、1 つもしくは複数の以下の米国特許によって保護されています。

米国特許番号;

5,216,232; 5,260,553; 5,340,971; 5,424,525; 5,484,992; 5,525,789; 5,528,024; 5,557,093; 5,616,908;
5,627,359; 5,637,852; 5,661,292; 5,777,315; 5,789,730; 5,789,731; 5,811,780; 5,828,048; 5,844,227;
5,925,870; 6,029,894; 6,098,885; 6,209,789; 6,257,492; 6,286,760; 6,299,067; 6,347,743; 6,412,696;
6,460,767;

ライセンス権利またはサブライセンスは供与していません。明示的にも暗示的にも禁反語、またその他 METROLOGIC 社あるいはサードパーティの知的所有権 (METROLOGIC 社にライセンス供与されたサードパーティの権利かどうかは関係なく) の下に保護されます。上記のサードパーティの特許を含めて物理的にユーザーに転用された METROLOGIC 社製品に表される、またはそれに含まれる特定の機器、回路、およびデバイスの通常使用を暗に了承している場合、および METROLOGIC 社のライセンス権限に記された条件、約款、および制約の範囲内である場合は除きます。

その他各国の特許については保留されています。

INDEX

A

AC 2, 8–13

ACCESSORIES 2, 3

ADAPTER 11

AUDIBLE INDICATOR 15, 21–23, 29–33, 44

B

BAR CODE 21–23, 29–33, 34

BAR WIDTH 34

BEEP 21, 22, 23, 29–33, 44

BLUE LED 21–23, 29–33, 44

BUTTON 4, 15–20

C

CABLE

COMMUNICATION 2, 8–13, 29–33, 44, 47–48

KEYBOARD WEDGE 47–48

PIN ASSIGNMENTS 47–48

POWERLINK 2, 4, 8–13, 44, 47–48

TROUBLESHOOTING 29–33

USB 47–48

CAUTION 6, 8–13, 50

CLASS 51

CODEGATE 1, 15–20

COMMUNICATION 22, 29–33, 37

PARAMETERS 38–43

COMPLIANCE 8–13

COMPONENTS 2, 4

CONFIGURATION 21, 23

DEFAULT 38–43

CURRENT 36

CUSTOMER SERVICE 52

D

DC 2, 36

DEFAULT SETTINGS 15, 16, 37, 38–43

DEPTH OF FIELD

NORMAL 24, 26, 34, 43

REDUCED 25, 26, 27, 34, 43

F

FAILURE

MODES 23

FCC 51

FIRMWARE 44

FLASH ROM 1, 44

H

HOST 29–33

I

IBM 10, 38–43

INDICATOR

AUDIBLE 4, 15, 21–23, 29–33, 34, 44

FAILURE 23

VISUAL 4, 21–23, 29–33, 34, 44

INTERFACE 34

IBM 1, 10, 38–43

KEYBOARD WEDGE 1, 11, 32, 38–43

LASER EMULATION 1, 8, 14, 38–43

LIGHT PEN 1, 8, 38–43

OCIA 1, 10, 38–43

RS232 1, 8, 31, 32, 38–43

RS232 TTL 1, 8, 37

STAND-ALONE KEYBOARD 1, 12

TROUBLESHOOTING 29–33

USB 1, 13, 14, 38–43

IR ACTIVATION RANGE

FAR 28

NEAR 28

K

KEYBOARD COUNTRY TYPE 37

KEYBOARD TYPE 37

KEYBOARD WEDGE 11, 33, 38–43

L

LABEL

CAUTION 6

SERIAL NUMBER 6

LASER 50

LASER APERTURE 4

LASER EMULATION 8, 14, 38–43

LED 21–23

LIGHT PEN 8, 38–43

LIGHT SOURCE 34

M

MAINTENANCE 6

MANUAL 2, 21, 37

INDEX

- METROSet2 44
 - MODE OF OPERATION
 - BUTTON 20
 - PRIMARY 15–20
 - SECONDARY 15–20
 - SWEET SPOT MODE 20, 43
 - MOTOR SPEED 34
 - MOUNTING SPECIFICATIONS 6
 - N
 - NOTICES 51
 - O
 - OCIA 10, 38–43
 - OMNIDIRECTIONAL 15–20
 - OPERATION 51
 - P
 - PATENTS 53
 - PC 37, 48
 - PIN ASSIGNMENTS
 - CABLE 47–48
 - SCANNER 45–46
 - PORT 8–13, 29–33
 - POWER 2, 8–13, 44
 - POWERLINK 8–13
 - PRODUCT SAFETY 50
 - PROPERTY 53
 - PROTOCOL 37
 - R
 - RAM 31
 - RASTER 15–20
 - RAZZBERRY TONE 21–23, 31
 - READ RATE 20
 - REPAIR 23
 - REPLACEMENT PARTS 3
 - RMA 52
 - ROM 31
 - RS232 8, 31, 32, 38–43
 - RS232 TTL 8, 37
 - RUBBER UTILITY SEAL 3, 4
 - S
 - SCAN LINES 34
 - SCAN PATTERN 1, 34
 - HORIZONTAL RASTER 15
 - OMNIDIRECTIONAL 15–20
 - PRIMARY 15–20
 - SECONDARY 15–20
 - SINGLE-LINE 15–20
 - SCAN SPEED 34
 - SELV 8–13
 - SINGLE-LINE 15–20
 - SPECIFICATION
 - ELECTRICAL 36
 - ENVIRONMENTAL 36
 - MECHANICAL 34
 - OPERATIONAL 34
 - STAND-ALONE KEYBOARD 12
 - STORAGE 36
 - SWEET SPOT MODE 20, 43
 - T
 - TONE 21
 - TONES 1
 - TRANSFORMER 2, 36
 - TROUBLESHOOTING 29–33
 - U
 - UPGRADE 44
 - USB 13, 14, 38–43
 - UTILITY CONNECTOR 4
 - V
 - VENTILATION 36
 - VISUAL INDICATOR 21–23, 29–33, 44
 - BLUE LED 4, 21–23, 29–33
 - WHITE LED 4, 21–23, 29–33
 - YELLOW LED 4, 21–23, 29–33
 - VOLTAGE 8–13, 36
 - VOLUME 21
 - W
 - WARRANTY 52
 - WEIGHT 34
 - WHITE LED 21–23, 29–33, 44
 - WINDOW 4
-

所在地及び連絡先

北米コーポレート本社

米国、ニュージャージー

Metrologic Instruments, Inc.
Tel : 1-800-ID-METRO Fax : 856-228-6673
Email : info@metrologic.com

中南米

ブラジル、サンパウロ

Metrologic do Brasil Ltda.
Tel : 55-11-5182-8226 Fax : 55-11-5182-8315
Email : info@br.metrologic.com

ブラジル、サンパウロ以外

Metrologic South America
Tel : 55-11-5182-7273 Fax : 55-11-5182-7198
Email : info@sa.metrologic.com

アジア本社

アジア、シンガポール

Metrologic Asia (Pte) Ltd
Tel : (65) 6842-7155 Fax : (65) 6842-7166
Email : info@sg.metrologic.com

中国

MTLG Auto ID Instruments (Shanghai) Co., Ltd
Tel : 86-2158692780 Fax : 86-21-58692782
Email : info@cn.metrologic.com

Metro (Suzhou) Sales Office

Tel : 86-512-67622550 Fax : 86-512-67622560
Email : info@cn.metrologic.com

Guangzhou Sales Office

Tel : 86-20-38823476 Fax : 86-20-38823477
Email : info@cn.metrologic.com

Beijing Sales Office

Tel/Fax : 86 10 82253472
Email : info@cn.metrologic.com

日本、東京

Metrologic Japan Co., Ltd.
Tel : 81-03-3839-8511 Fax : 81-03-3839-8519
Email : info@jp.metrologic.com

インド、パンガロール

Metrologic India
Tel : +91 80 51256718 Fax : +91 80 51256719
Email : info@in.metrologic.com

欧州/中東/アフリカ本社

ドイツ、ミュンヘン

Metrologic Instruments GmbH
Tel : 49-89-89019-0 Fax : 49-89-89019-200
Email : info@europe.metrologic.com

ドイツ/オーストリア/スイス

Tel : 49-89-89019-0 Fax : 49-89-89019-200
Email : info@de.metrologic.com

東欧/中東

Tel : 49-89-89019-222 Fax : 49-89-89019-173

イタリア、ボローニャ

Metrologic Instruments Italia srl
Tel : +39 0 51 6511978 Fax : +39 0 51 6521337
Email : info@it.metrologic.com

フランス、パリ

Metrologic Eria France SA
Tel : +33 (0) 1 48.63.78.78
Fax : +33 (0) 1 48.63.24.94
Email : info@fr.metrologic.com

スペイン、マドリッド

Metrologic Eria Ibérica, SL
Tel : +34 913 272 400 Fax : +34 913 273 829
Email : info@es.metrologic.com

Metrologic European Repair Center (MERC)

Metrologic Eria Ibérica, SL
Tel : +34 913 751 249 Fax : +34 913 270 437

英国、ベイジングストーク

Metrologic Instruments UK Limited
Tel : +44 (0) 1256 365900
Fax : +44 (0) 1256 365955
Email : info@uk.metrologic.com

ロシア、モスクワ

Metrologic Russia
Tel : +7 095 730 7424 Fax : +7 095 730 7425
Email : info@ru.metrologic.com

ポーランド、ワルシャワ

Metrologic Instruments Poland Sp.z o.o
Tel : +48 (22) 545 04 30
Fax : +48 (22) 545 04 31
Email : info@pl.metrologic.com

NOTES

2005 年 6 月

米国発行



00 - 05090B