



2DScan™ バーコードスキャナ ユーザマニュアル

目次

本書について		 1
はじめに		 1
各章の説明		 1
項目の説明		 1
最初に		 2
はじめに		 2
2DScan について		 3
開梱		 3
製品概要		 3
データインターフェース		 4
通信ポート		 5
USB ケーブルの接続		 6
RS232C ケーブルの接続		 7
PS/2 ケーブルの接続		 8
通信ケーブルの取外し		 9
オン/オフ、アイドル、リス・	タート	 10
メンテナンス		 10
読取		
スキャン深度		 13
仕様		 14

エンジンのプログラミング	
はじめに	
コードプログラミング	
コマンドプログラミング	
QuickSet プログラミング	
プログラミングの記述	
コードプログラミングのオン/オフ	
イルミネーション	
エイミング	
ビープ音	
ビープタイプのデコード	
ビープタイプのデコード	
ビープ音ボリュームのデコード	
電源オンビープ音	
ピープ音の意味 (ピーブ音定義)	
読取モード	
タイムアウトディレイの読取	
センシティビティ	
Exposure Imaging Mode	
デフォルト	
工場デフォルト	
ユーザデフォルト	
プロダクト情報のクエリ	
RS232 インターフェース	
はじめに	
シリアルポート	
ボーレート	
パリティチェック	
ハードウェアオートフローコントロール (2DScan のみ)	
転送データビット	
ストップビット	

USB インターフェース	
はじめに	
USB HID-KBW	
USB カントリーキーボードタイプ	
USB カントリーキーボードタイプ	
未知のキャラクタ、ビープ音	
ALT+キーパッドのエミュレート	
ファンクションキーのマッピング	
ASCII ファンクションキーマッピング表	
キーストロークのディレイ	
Caps Lock	
ケースのコンバート	41
数字キーバッドのエミュレート	42
USB DataPine	43
USB COM $\#$ - $\forall = \forall = \forall$	44
	45
(1) かに	45 45
作成したプログラムでのデバイスアクセス	45 45
7年初 (77) (77) (77) (77) (77) (77) (77) (77	45 46
	0
	47
はしのに	
	40
オノンヨノ王殿	
9 へ(の読取をテイセーノル	
9 へ(の ID 読取をイネーノル	
すべ(の読取をイネーノル	
すべ(の2D 読取をイネーフル	
すべ(の2D 読取をテイセーノル	
Code 128	
」 」 しんして、「「」、「」、「」、」、」、」、 」、 」、 」、 」、 」、 」、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	
Code 128 のイネーフル/ ティセーフル	
メッセージ長の選択	
EAN-8	
工場出荷時デフォルトのロード	53
UCC/EAN-8のイネーブル/ディセーブル	53
チェックディジット	
2桁アデンダコード	
5桁アデンダコード	
EAN-8 を EAN-13 に拡張する	
EAN-13	
工場出荷時デフォルトのロード	
EAN-13 のディセーブル/イネーブル	
チェックディジット	
2桁アデンダコード	
5 桁アデンダコード	
UPC-E	
工場出荷時デフォルトのロード	
EAN-13 のディセーブル/イネーブル	
チェックディジット	
2桁アデンダコード	59
5 桁アデンダコード	59
デフォルトの "0" を転送	
UPC-EをUPC-Aに拡張	60

UPC-A	61
工場出荷時デフォルトのロード	61
UPC-A のディセーブル/イネーブル	61
チェックディジット	61
2桁アデンダコード	62
5 桁アデンダコード	62
デフォルトの "0" を転送	63
Interleaved 2 of 5	64
工場出荷時デフォルトのロード	64
Interleaved 2 of 5 $0 \pi r r r - \pi r / r / r / r - \pi r / r / r / r - \pi r / r / r / r - \pi r / r / r / r - \pi r / r / r / r - \pi r / r / r / r - \pi r / r / r / r - \pi r / r / r / r - \pi r / r / r / r - \pi r / r / r / r - \pi r / r / r / r - \pi r / r / r / r - \pi r / r / r / r / r / r / r / r - \pi r / r / r / r / r / r / r / r / r / r$	64
メッヤージ長の選択	65
チェックディジット	
* ニ / / / / / /	
ITE-14	
ITE-6	60
Code 20	
ては ビリン キャッシュ マード	
工物山何時アフォルトのロート	70
$z d = k k z k w^{-1} k k = d d m k k k k k k k k k k k k k k k k k$	70
スタートとストッフキャフソタの転送	70
アッセーン長の迭状	۱ /
上場出荷時テフォルトのロート	/3
Codabar のイネーフル/ティセーフル	73
メッセージ長の選択	74
チェックディジット	75
スタート&ストップキャラクタの転送	76
Code 93	77
工場出荷時デフォルトのロード	77
Code 93 のイネーブル / ディセーブル	77
メッセージ長の選択	78
チェックディジット	79
UCC/EAN-128	80
工場出荷時デフォルトのロード	80
UCC/EAN-128 のイネーブル / ディセーブル	80
GSI Databar	81
工場出荷時デフォルトのロード	81
GSI Databar のイネーブル/ディセーブル	81
AI(01) キャラクタの転送	81
EAN-UCC Composite	82
工場出荷時デフォルトのロード	82
EAN-UCC Composite のイネーブル/ディセーブル	82
Code 11	83
工場出荷時デフォルトのロード	83
Code 11 のイネーブル / ディセーブル	83
メッセージ長の選択	
チェックディジット	
ISBN	
工場出荷時デフォルトのロード	86
ISBN のイネーブル / ディセーブル	
転送	
Industrial 25	
工場出荷時デフォルトのロード	
$-\infty$ Industrial 25 σ -7 μ $/$ $\overline{-}$ τ $+$ -7 μ	
メッヤージ長の選択	
チェックディジット	۵۵ ۵۵

Standard 25	
工場出荷時デフォルトのロード	
Standard 25 のイネーブル / ディセーブル	
メッセージ長の選択	
チェックディジット	
Plessey	
- ブーン・ 工場出荷時デフォルトのロード	
Plessey のイネーブル / ディセーブル	
メッヤージ長の選択	
チェックディジット	94
MSI-Plessev	96
て場出荷時デフォルトのロード	96
ニッローション・ション・ショー $MSI-Plessev$ のイネーブル/ディヤーブル	96
メッカージ長の選択	97
チェックディジット	98
DEA17	00
	99
工物山间時 アフォルトのロート	00
マッカージョン アン・シング イビー シング	100
ノオワート/ 小ンテイノ方向 PDF417	
QK Lode のイネーノル/ テイセーノル	
メッセーン長の選択	
QR ツインコード	
Aztec	
工場出荷時デフォルトのロード	
Aztec のイネーブル/ディセーブル	
メッセージ長の選択	
1つのイメージのマルチバーコードの読取	
マルチバーコードの数字	
Data Matrix	
工場出荷時デフォルトのロード	
Data Matrix のイネーブル/ディセーブル	
メッセージ長の選択	
Data Matrix ツインコード	
長方形シンボル	
フォワード/ポジティブ方向 Data Matrix	
Maxicode	
工場出荷時デフォルトのロード	
Maxicode のイネーブル/ディセーブル	
メッセージ長の選択	
OCR	
はじめに	
プレフィックス/サフィックス	
はじめに	
プログラミング全般	
プレフィックス/サフィックスのディセーブル/イネーブル	
プレフィックスシーケンス	
ユーザプレフィックスのディセーブル/イネーブル	
ユーザプレフィックスのプログラム	
AIM プレフィックス	
Code ID プレフィックス	
Code ID デフォルト	
Code ID の変更	

$\begin{split} & \forall $	125 125
$\begin{split} & \forall $	125
ストップサフィックス	
ストップサフィックスのディセーブル/イネーブルストップサフィックスのプログラムストップサフィックスのプログラム	126
ストップサフィックスのプログラム メッセージインタセプションとパック はじめに 1D インターセプトオプションのプログラミング 2D インターセプトオプションのプログラミング はじめに	126
メッセージインタセプションとパック はじめに	126
はじめに メッセージインタセプション 1D インターセプトオプションのプログラミング 2D インターセプトオプションのプログラミング メッセージパック	
メッセージインタセプション 1D インターセプトオプションのプログラミング 2D インターセプトオプションのプログラミング メッセージパック はじめに	127
1D インターセプトオプションのプログラミング 2D インターセプトオプションのプログラミング メッセージパック はじめに	128
2D インターセプトオプションのプログラミング メッセージパック はじめに	129
メッセージパック はじめに	130
はじめに	131
	131
ノーマルバック	131
バッチプログラミング	
はじめに	132
バッチコマンドの作成	133
設定コードの作成	134
バッチ設定コードの使用	135
APPENDIX	
ディジットコード	136
Save と Abort	138
工場出荷時デフォルトリスト	139
AIM ID リスト	144
Code ID リスト	145
シンボル ID ナンバー	146

本書について

はじめに

本ユーザガイドは、2DScanの設置とプログラミングに関する説明を掲載しています。製品仕様とサイズも含まれます。

各章の説明

「はじめに」では、2DScan バーコードスキャナの操作の概要と電気インターフェースを説明します。

「USB インターフェース」では、USB 接続の 3 つのプロトコルを使用して 2DScan と USB ホストを接続する方法を説 明します。4 つのプロトコルは、それぞれ、USB HID-KBW, USB DataPipe, USB COM Port Emulation, HID-POS です。

「RS232C インターフェース」では、2DScan の RS232C インターフェースを使用して一連のホストに接続する方法を 説明します。主に、ボーレート、パリティチェック、データビット選択、ストップビット選択、ハードウェア自動フロー コントロールの同種の通信パラメータについて説明します。

「PS/2 インターフェース」では、2DScan の PS/2 インターフェースと使用して PS/2 ポートホストに接続する方法と パラメータを説明します。

「シンボル」では、利用可能な全シンボルと、2DScan がサポートするパラメータを記載します。

「OCR」では、OCR 技術についてと、本機能をイネーブル/ディセーブルにするプログラミングバーコードいついて 説明します。

「プレフィックス/サフィックス」では、プレフィックス/サフィックスの全種類と、それらをプログラムするプロ グラミングバーコード全般を掲載します。

「メッセージインタセプションとパック」では、メッセージインタセプション&パックの機能について説明し、プロ グラミングのガイドとバーコードを掲載します。

「バッチプログラミング」では、この機能とバッチプログラミングの規則について説明します。

項目の説明

- TOOLS 作業に便利な項目
- ATTENTION 注意すべきまたは避けるべき重要なことがら
- TIPS トピックまたは機能に関する役立つ情報
- 例 機能の使い方の説明

最初に

はじめに

2DScan は、1D または 2D のバーコードリーダです。Auto-ID の商標登録された技術により、2DScan は高速イメージ 読取と正確なデコードが可能です。お客様に最高の価値を提供する製品です。

2DScan はハンドヘルドリーダとしても、またはスタンドに設置しハンズフリーリーダとしても使用できます。エルゴノミクスデザインにより、快適な使用が可能です。

第1章では、2DScan の使い方についての概要をステップバイステップで説明しています。2DScan とスタンドを手元 にご用意ください。

本章は、全ユーザ、メンテナンス担当者、ソフトウェアプログラマーの方にお勧めします。

はじめに

2DScan について

開梱

2DScan と付属品を開梱します。パッキングリストを確認してください。破損や不足部品が無いか確認します。破損 や不足があった場合、パッケージを保管しておき、販売店にご相談ください。

製品概要

2DScan の主なコンポーネントを下図に示します。





2DScan 製品は、内蔵するメインボードの異なる2種類のタイプがあります。メボードに USB と PS/2 のインターフェー スを持つタイプと、USB と RS232C のインターフェースを持つタイプです。

2DScan Interface Definition			
Pin	Function		
1	NC		
2	NC		
3	VCC 5.0V		
4	TXD		
5	RXD		
6	CTS		
7	RTS		
8	GND		
9	USBC D-		
10	USBC D+		

2DScan Interface Definition

Pin	Function
1	NC
2	NC
3	VCC 5.0V
4	KB CLK
5	KB DATA
6	PC CLK
7	PC DATA
8	GND
9	D-
10	D+

2DScan が動作するには、ホストに接続する必要があります。ホストは、PC、POS などで、USB、RS232C、PS/2の 少なくとも一つの通信ポートを持つインテリジェントターミナルが可能です。 1.USB

ホストの USB ポート



2. RS232C ホストの USB ポート



3. PS/2 ホストの PS/2 ポート



ATTENTION

2DScan には、USB と PS/2 を持つタイプと、USB と RS232 を持つタイプがあります。ポートを確認して、合致した 2DScan とケーブルを注文してください。



- 1. USB ケーブル (RJ45 オスヘッド)を、2DScan のケーブルスロットに挿す
- 2. USB ケーブル(USB オスヘッド)をホスト(メス)の USB コネクタに挿す

ATTENTION

注記: 2DScan は DataPipe デバイスです。2DScan との通信には、ホストにドライバをインストールする必要があり ます。「USB インターフェース」を参照



- 1. RS232 ケーブル(RJ45 オスヘッド)を 2DScan のケーブルスロットに挿す
- 2. RS232 ケーブル (RS232 オスヘッド)をホスト (メス) RS232 コネクタに挿す
- 3. RS232 ケーブルを電源アダプタの本体に接続する



- 1. PS/2 ケーブル (RJ45 オス DIN)を 2DScan のケーブルスロットに挿す
- 2. PS/2 ケーブル (PS/2 オス DIN) をホストの PS/2 メススロットに挿す
- 3. 必要に応じて、PS/2 ケーブルを電源アダプタの本体に接続する
- 4. 必要であれば、キーボードを PS/2 ケーブルのメススロットに接続できる



2DScan の取外しホールに合うピンが必要です。ペーパークリップがもっとも適しています。ペーパークリップの一端を伸ばし、取外しホールに挿します。以下の手順に従ってください。

- 1. RS232 と PS/2 の接続の場合、電源アダプタを抜く。
- 2. ピンを取外しホールにに挿し、軽く押す。
- 3. ケーブルをそっと引っ張りだす。
- 4. ケーブルが外れたら、ピンを引っ張りだす。
- 5. コネクタをホストから外す。

オン/オフ、アイドル、リスタート

電源オン

2DScan とホストを接続します。2DScan は自動的に電源が入り、「アイドル」(待機)状態になります(工場出荷時デフォルト)

電源オフ

電源オフには、4つの方法があります。

- ・ ケーブルを 2DScan から取り外す
- ・ 電源アダプタを RS232 ケーブルから取り外す
- USB ケーブルをホストから取り外す
- PS/2 ケーブルをホストから取り外す。電源アダプタが接続されている場合は取り外す。

アイドルモード

リーダが読取を行っていないときは、「アイドルモード」です。

タイムアウト時間内に読取が行われない場合、イメージャは自動的にアイドルモードになります。

リスタート

2DScan が停止し操作に反応しない場合、電源を一旦オフにして再度オンにし、リスタートしてください。

メンテナンス

- スキャンウィンドウはクリーンに保ってください。不適切なメンテナンスは、保証内容を無効にします。
- 粗い表面のものなどでウィンドウを傷つけたり破損したりしないよう注意してください。
- ゴミを取り除くには、ブラシを使用してください。
- ・ 拭き取りには、柔らかい布(眼鏡用)を使用してください。
- ウインドウにスプレーをかけないでください。
- ・ 洗浄する場合は、清潔な水だけを使用してください。

読取

- 1. 2DScan、ケーブル、ホストが接続されていることを確認してから、装置の電源をオンにします。
- トリガを押し下げます。イルミネーション LED と照準 LED が、イルミネーションパターン(赤色ライト)と照準 パターン(青色ライト)を照射します。
- 3. 照準パターンをバーコードの中心に保持します。距離を調整して、最適読取スタンスにします。
- 4. 正常読取の際は、ビープ音が鳴り、イルミネーションパターンと照準パターンが消えます。2DScan がバーコード メッセージをホストに送信します。

注記:適切な読取レンジを設定できるようになると、読取レートが向上します。このレンジが、最適読取スタンスです。









1. ハンズフリーモードで使用するときは、読取モードの「auto mode」か「continuous mode」を選択します。

2. スタンドの高さを、最適読取スタンスに調整します。

読取スタンスはイメージャのフロントと、対象(バーコード)間の距離です。イメージのキャプチャ範囲とイメージ のクオリティに影響し、読取性能に影響します。



Performance				
Image Sensor		CMOS		
Resoluing		752 * 480		
Interface		RS232 / HID-KBW / USB DataPipe/ USB COM Port Emulation /		
Interface		HID-POS/ PS2		
	2D	PDF417, QR Code(Model 1/2), DataMatrix (ECC200, ECC000, 050,		
Symbologies		080,100,140), Aztec, Maxicode, etc.		
	1D	Code128, EAN-13, EAN-8, Code39, UPC-A, UPC-E, Codabar,		
		Interleaved 2 of 5, ISBN, Code 93, GS1 Databar, Code 11,etc		
Precision		≥ 5mil		
Light Source		$LED(630 \text{ nm} \pm 10 \text{ nm})$		
Light Intensity		300 LUX (130 mm)		
Depth of Scan Field		45 mm ~ 450 mm		
Print Contrast Signal		\geq 30%		
Roll		360°		
Yaw(Skew)		45°		
Pitch		45°		
Illumination		0~100,000 LUX		
Mechanical/ El	ectrical			
Power Consum	ption	1.65 W		
Voltage		DC 5 V		
	Max	330 mA		
Current	Oper.	290 mA		
	Idle	200 mA		
Weight		250g		
Environment				
Operate Tempe	rature	-5° C - +45° C		
Storage Temper	rature	-40° C - +60° C		
Humidity		5% - 95% (non-condensing)		
Certificates				

FCC Part15 Class B, CE EMC Class B

エンジンのプログラミング

はじめに

エンジンをプログラム(設定)するには、コードプログラミング、コマンドプログラミング、クイックセットプログ ラミングのの3通りの方法があります。

コードプログラミング

エンジンが、機能をプログラムするために専用にエンコードされた、一連のバーコードを読み取ります。 以下のセクションで、使用可能なオプションと機能について説明し、プログラムのためのバーコードを掲載します。

この方法は、エンジンをプログラムする方法としてはもっとも簡易です。しかし、各バーコードを手動で読み取る必要があります。手動なため、読取エラーなども生じる恐れがあります。

コマンドプログラミング

ホストは、Pro CMD 文字列(ソフトウェアインターフェースの章参照)を送信して、エンジンをプログラムできます。 以下のセクションで、Pro CMD 文字列をコードプログラミングのためのバーコードとともに掲載します。 エンジンをデバイスやシステムにインストールする前に、固定プログラムを使用できます。または、デバイスやシス テムを設定する機能を設計することも可能です。

この方法でのエンジンのプログラミングは、自動化できます。ソフトウェアプログラムを開発して、すべての設定デー タをエンジンにダウンロード可能です。

注記:プログラミングの結果は、不揮発メモリに書き戻されます。エンジンの電源をオフにしても消去されません。

TOOLS プログラミングの記述







これは、コードプログラミングをディセーブルにするための記述です。 記述は、4 つの部分からなります。

- 1. 記述の最初は、コードプログラミングのバーコードです
- 2. 記述の 2 番目は、「Disable Code Programming」のような、オプションや機能の名称です。
- 3. 記述の 3 番目は、コードプログラミングの Pro CMD 文字列です。
- 4. 名称の最初に、"**"が付いている場合は、工場出荷時デフォルトです。

TOOLS

コードプログラミングのオン/オフ

Code Programming ON バーコードを読み取って、コードプログラミングの機能をアクティベート します。エンジンを設定するには、ひとつか複数のコードプログラミングバーコードを読み取るこ とができます。

オプションや機能に桁数などの追加のパラメータが必要な場合、章の末尾に掲載されています。 コードプログラミングを終了するには、Code Programming OFF を読み取るか、任意の通常のバー コードを読み取ります。



** Code Programming OFF [Pro CMD: 0006000]



Code Programming ON [Pro CMD: 0006010]

コードプログラミングの値は、ホストに送信されます。工場出荷時デフォルトは No Send Pro Code Value であり、 プログラミングコードはホストに送信されません。Send Pro Code Value を読み取ると、リーダはプログラミングコー ドの値をホストに送信します。









TOOLS

イルミネーション バーコードを明るく照らすイルミネーション LED は、文字イメージをキャプチャーするために使用します。

4つのモードがあります。

- ・ Illumination Wink: LED が読取の間点滅
- Illumination Keep ON: LED が電源オンの間点灯
- ・ Illumination Read ON:LED が読取の間点灯
- Illumination OFF:LED が常時オフ













TOOLS エイミング 3つのモードがあります。

- Aim Wink: LED が読取の間点滅
- Aim Keep ON: LED が電源オンの間点灯
- Aim OFF:LED が常時オフ
- Sense Mode: LED が読取の間オフ、読取が無いときオン









Aim Keep ON [Pro CMD: 0201010]





Sense Mode [Pro CMD: 0201030] TOOLS ビープ音





ビープタイプのデコード

Beep ON を読み取ると、ビープ音の機能をすべてイネーブルにし、Beep OFF を読み取るとディセーブルにします。



**Beep ON 【Pro CMD: 0203010】



ビープ音のタイプのデコード







Type 3 [Pro CMD: 0203022] TOOLS ビープ音





[Pro CMD: 0203031]



[Pro CMD: 0203032]



電源オンビープ音





ピープ音の意味(ピーブ音定義)

Beep	Denotation
low-higher-higher	Power ON completed
1 beep	successful reading of an ordinary barcode
2 beeps	successful reading of an programming barcode
3 short low-2 high	reading failure
1 long low	Unknown Character, Virtual Keypad (USB connection)

TOOLS 読取モード

- Hand-held Mode:トリガーラインを引いて押さえて読み取ります。読取を1回完了 するか、トリガを放すと、読取ステータスを終了します。
- Auto Mode:エンジン前面の周辺照度が変わると、自動的に読取が始まります。読 取が完了すると、エンジンはアイドル状態になります。アイドル中、光の変化とト リガで、読取を始めることができます。
- Continuous Mode:トリガラインを下に引っ張ると、読取を始めます。エンジンは 読取を続けます。終了するには、トリガラインを再度下に引っ張ります。









Auto Mode [Pro CMD: 0302010]



TOOLS タイムアウトディレイの読取

One Reading Timeout:エンジンがタイムアウト期間にバーコードを読み取らないと、 自動的に読取を終了します。One Reading Timeout は、Auto Mode で真です。デフォ ルトのタイムアウトは 3000 ms です。

Same Barcode Reading Delay:同じバーコード(同じフォーマットとメッセージ)を、 Same Barcode Reading Delay Time内で誤って読み取るのを防ぐために使用されます。 Auto Mode でのみ真です。デフォルトのディレイは 1500 ms です。







One Reading Timeout [Pro CMD: 0313000]



Same Barcode Reading Delay [Pro CMD: 0313010]

Same Barcode Reading Delay のオプションは 2 つあります。

- (Multi-reading) Prohibit:同じシンボルは、ディレイの後に読み取られます。
- (Multi-reading)Semi-prohibit:同じシンボルは、ディレイ期間に一度以上読み取られます。周辺光量が変わった 場合、例えば、バーコードを一旦読取エリアから離し、再度戻します。





Multi-reading Prohibit [Pro CMD: 0313030]

例

One Reading Timeout を 1500ms に設定するには、以下のプログラミングコードを読み取ります。

- 1. Code Programming ON
- 2. One Reading Timeout
- 3. Digit Code "1","5","0","0" (Digit Code 参照)
- 4. Save Programming

TOOLS センシティビティ

- Sensitivity は、エンジンが周辺照度の変化にどれだけセンシティブかを示します。
- Sensitivity の値は [1 ~ 20] です。
- センシティビティの値を低くすると、センシティビティは高くなります。センシティ ビティの値を低くすると、より少ない照度の変化で読取を開始します。















TOOLS Exposure Imaging Mode









TOOLS デフォルト 工場出荷時デフォルト

Load All Factory Default を読み取ると、すべてのパラメータを工場出荷時デフォルトにリセットできます。

利用できるケース

- ユーザオプションのプログラミングによる誤った設定で、異常な読取動作をしている場合
- 前回のプログラミング設定の詳細を失念し、再度設定する場合

**Load All Factory Default [Pro CMD: 0001000]

ユーザデフォルト

すべてのユーザオプションは、User Default としてリストアすることができ、不揮発メモリにリストアされます。 Save as User Default を読み取ると、すべての現在のユーザオプションをユーザデフォルトとして保存し、前回のユー ザデフォルトを消去します。Load User Default を読み取ると、エンジンにユーザデフォルトをリストアします。





TIPS

Load All Factory Default を読み取ると、ユーザデフォルトが不揮発メモリにリストアされます。



TOOLS プロダクト情報のクエリ

プロダクト情報は、Query Product Information バーコードを読み取って取得できま す。エンジンは情報を直ちにホストに送信します。Power ON, Send Product Infoでは、 エンジンはシリアルポート(のみ)を通じて、電源オン後ホストにプロダクト情報を 送信します。







Query Product Information [Pro CMD: 0003000]



Power ON, Send Product Info [Pro CMD: 0007010]

プロダクト情報は下記のように提供されます。

Title	Remarks			
Firmware Ver	Device Firmware Version			
Build Time	Device Firmware Version Establishing Time			
Device ID	Device Type			
App Ver	Device Application Version			
uIMG Ver	Device uIMG Version			
Date	Device Manufacture Date			
S/N	Device serial number			
ESN	User-defined device serial number			
Manufacture ID	Device Name			
Interface	1 types of communication interfaces:			
	TTL232(EM3000) or RS232(EM2027), baud rate, parity check, data bits, stop bit			
1D	Indicate that reading 1D is allowed. Symbols are divided by comma. Additional			
	features format:			
	1. "+" connect features			
	2. Min Message Length -> Max Message Length			
	3. "No Check Digit" or "Check Digit"			
	4. "Fixed Length: 2~64 even value".			
	It is in this format: Fixed Length: 2 4 6 8 10 12			
2D	Indicate that reading 2D is allowed. Symbols are divided by comma.			
	Additional feature format:			
	Min Message Length -> Max Message Length			
Scan Mode	Scan Mode:			
	1. Manual Scan			
	2. Auto Scan			
	3. Continuous Scan			

**Power ON, Do not Send Product Info [Pro CMD: 0007000]

RS232 インターフェース

はじめに

RS232 接続では、エンジンとホストは同じ通信パラメータを使用します:ボーレート、パリティチェック、データビッ ト選択、ストップビット選択



Enable RS232 Connection [Pro CMD: 1100000]

TOOLS

シリアルポート

エンジンとホストは、同じシリアルポートパラメータを使用する必要がありま す:ボーレート、パリティチェック、データビット、ストップビット シーケ ンスは以下のとおりです:9600 (ボーレート)、ヌル (パリティチェック)、8 (デー タビット)、1 (ストップビット)

ボーレート

ボーレートは、一秒間に転送されるデータビットの数です。スキャンエンジン のボーレートを、ホストデバイスの設定するボーレートに合致させないと、通 信ができません。

エンジンは、以下のボーレートをサポートします(デフォルトのボーレートは 9600):







[Pro CMD: 0100030]



1200 【Pro CMD: 0100000】



2400 【Pro CMD: 0100010】



4800 【Pro CMD: 0100020】



14400 【Pro CMD: 0100040】





38400 【Pro CMD: 0100060】



57600 【Pro CMD: 0100070】



115200 【Pro CMD: 0100080】 TOOLS

シリアルポート

パリティチェック

パリティチェックオプションは、エンジンとホストで同じにする必要があります。

- Select Odd parity:データが1ビットの奇数を持つ場合、パリティビットの値は 0 に設定される
- Select Even parity:データが1ビットの偶数を持つ場合、パリティビットの値は0に設定される
- Select No Parity Check: パリティビットは送信されない



[Pro CMD: 0101000]



[Pro CMD: 0101010]

ハードウェアオートフローコントロール(2DScanのみ)

イネーブルの場合、2DScan はデータが CTS シグナルレベルにあわせて送信されるかを決定します。CTS シグナル低 レベルの場合、受信端末(PC など)のシリアルポートのキャッシュメモリがフルなため、CTS シグナルが受信端末 により高レベルに設定されるまで、2DScan がデータを RS232 経由で送らないことを意味します。 2DScan が受信準備が出来ていない場合、RTS シグナルを低レベルに設定します。送信端末(PC など)が検知すると、 データを失わないように、2DScan にデータを送信しません。

ディセーブルにした場合、シリアルポート経由のデータ送受信は、RTS/CTS シグナルには影響されません。



**Disable Hardware Auto Flow Control 【Pro CMD: 0104000】

Enable Hardware Auto Flow Control [Pro CMD: 0104010]

ATTENTION

本機能をイネーブルにする際は、RTS/CTS シグナルラインが RS232 ケーブルに含まれていることを確認してください。 含まれていない場合、RS232 通信エラーを生じます。







Odd Check [Pro CMD: 0101020]
TOOLS シリアルポート

転送データビット

5, 6, 7, 8 に転送されたデータビットを選択します。エンジンとホストの選択は同じにします。











ストップビット ストップビットは、転送末尾と次の転送先端を示す各バイトに続きます。 デフォルトストップビットは1です。





USB インターフェース

はじめに

USB 接続でデータ転送のみ必要な場合、USB HID-KBW オプションをプログラムできます。このオプションは、装置の転送を USB キーボード入力としてエミュレートします。ホストは、仮想キーボードのキーストロークを受け取ります。本オプションはプラグ&プレイです。ドライバは不要です。

TOOLS USB HID-KBW

USB 接続(ドライバ不要)は、イメージャ転送を USB キーボード入力としてシミュレートします。ホストは、仮想キーボードのキーストロークを受け取ります。本オプションはプラグ&プレイで動作します。ドライバは不要です。









TIPS

ホストの入力フィールドがキーボード入力が可能な場合、HID-KBW 入力を行うためにソフトウェアは必要ありません。

TOOLS USB HID-KBW

USB カントリーキーボードタイプ

- キーボード配列とカントリーコードは、国により異なります。カントリーコード に関しては、「USB カントリーキーボードタイプ」表を参照してください。プログ ラムをするには、以下の手順に従います。
- 1. Code Programming ON
- 2. Select Country Code
- 3. 数字コードを読み取る (カントリーコードによる)
- 4. Save Programming
- 5. Code Programming OFF







例

ノルウェイキーボードをエミュレートする

- 1. Code Programming ON
- 2. Select Country Code
- 3. 数字コード "1", "5"
- 4. Save Programming

USB HID-KBW

USB カントリーキーボードタイプ

Country/Language	Number	Country/Language	Number	
U.S.	0	Netherlands(Dutch)	14	
Belgium	1	Norway	15	
Brazil	2	Poland	16	
Canada(French)	3	Portugal	17	
Czechoslovakia	4	Romania	18	
Denmark	5	Russia	19	
Finland(Swedish)	6	Slovakia	21	
France	7	Spain	22	
Germany/Austria	8	Sweden	23	
Greece	9	Switzerland(German)	24	
Hungary	10	Turkey F	25	
Israel(Hebrew)	11	Turkey Q	26	
Italy	12	U.K	27	
Latin-American	13	Japan	28	

TOOLS USB HID-KBW

未知のキャラクタ、ビープ音 HID-KBW は、カントリーキーボードタイプに含まれないキャラクタを未知のキャ ラクタと認識します。この場合、キーストロークを割り当てて送信できないため、 エラーのビープ音を発します。







** No Beep, Unkown Character [Pro CMD: 1103030]



例

例えば、カントリーキーボードタイプのフランス(数字7)を選択し、バーコード "ADF" を読み取ります。"Đ" (0xD0) は、フランスカントリーコードに含まれないため、イメージャは "Đ" を飛ばして "AF" を転送します。工場出荷時デフォ ルトでは、ビープ音は鳴りません。Beep, Unkown Character を読み取ると、未知のキャラクタを告知します。 TOOLS

ALT+キーパッドのエミュレート

イネーブルの場合、 すべての ASCII キャラクタ (0x00 ~ 0xff) が、 選択したカントリー キーボードにかかわらず、 数字キーパッドから送信できます。

- 1. "ALT" Make
- 2. ASCIIの値により、数字キーバッドから数字を入力します。
- 3. ALT Break





TIPS

キーストロークのエミュレーションが過多になると、送信速度が低下します。

例

カントリーコード "7" フランスを選択し、Emulate ALT + keypad をイネーブルにします。バーコードメッセージ "AÐF" (65/208/70) は、以下のように送信されます。

- 1. ALT make"+ "0, 6, 5"+"ALT Break"
- 2. "ALT make"+ "2, 0, 8"+"ALT Break"
- 3. "ALT make"+ "0, 7, 0"+"ALT Break"



TOOLS

ファンクションキーのマッピング イネーブルの場合、ファンクションキャラクタ (0x00~0x1F) が、数字キーパッド で ASCII シーケンスとして送信されます。

- 1. Ctrl make"
- 2. ファンクションキートを押す
- 3. Ctrl Break



amming ON

Code Pro





例

USB HID-KBW を、工場出荷時デフォルトに設定する。"Emulate CTRL + keypad"をイネーブルにする。バーコード"A(tab) F"(0x65/0x09/0x70)を読み取る。シーケーンスは下記のようになります。

- 1. "A" のキーストローク
- 2. "Ctrl make", Keystroke "I", "Ctrl break" によって、"Ctrl I" を入力
- 3. "F" のキーストローク

* テキストエディタによっては、"Ctrl I" はイタリック変換です。そのため、出力は "AF" となります。

ATTENTION

"Emulate ATL + keypad" をイネーブルにした場合、"Emulate CTRL + keypad" は自動的にディセーブルになります。

ASCII ファンクションキーマッピング表

ASCII(HEX)	Function key	ASCII(HEX)	Function Key
00	2	10	Р
01	А	11	Q
02	В	12	R
03	С	13	S
04	D	14	Т
05	Е	15	U
06	F	16	V
07	G	17	W
08	Н	18	Х
09	I	19	Y
0A	J	1A	Z
0B	К	1B	[
0C	L	1C	\
0D	М	1D]
0E	N	1E	6
0F	0	1F	

TOOLS キーストロークのディレイ

本パラメータは、エミュレートされたキーストローク間のディレイをミリ秒で設定し ます。以下のプログラムコードを読み取ると、ホストがより低速なデータ転送を必要 とする場合にディレイを増加させることができます。





Short Delay(20ms) Pro CMD: 1103051



Caps Lock

データのケースは、ホストの Caps Lock キーの状態にかかわらず、変換されます。大文字・小文字はそのままコンバートされます。





ATTENTION

"Convert Case", "Emulate ALT + keypad", "Function Key Mapping" オプションは、"Enable Caps Lock" に優先します。

例

"Enable Caps Lock" バーコードメッセージ "AbC" は、"aBc" として転送されます。

ケースのコンバート イメージャは、すべてのバーコードメッセージを選択したケースにコンバートします。









例 "Convert All to Lower Case" バーコードメッセージ "AbC" は "abc" として送信されます。

TOOLS 数字キーバッドのエミュレート





ディセーブルにした場合、バーコードメッセージ全体が、メインのキーボードのキーストロークとしてエミュレート されます。

本機能をイネーブルにするには、"Emulate Numeric Keypad"を読み取ります。バーコードメッセージが "0-9" の場合、 数字キーパッドのキーストロークとしてエミュレートされます。 "+""_""*""/""." などの記号は、メインのキーボードの キーストロークとしてエミュレートされます。

数字キーパッドは通常、標準のキーボードの右側にあります。本機能は、ホストの数字キーボードの "Num Lock" の 現行の設定に影響されます。エミュレーションの数字キーパッドは、"Num Lock" の状態をコントロールできません。 そのため、"Num Lock" のライトがオフの場合、出力は数字ではなくファンクションキーとなります。



** Disable Emulate Numeric Keypad [Pro CMD: 1103110]



Emulate Numeric Keypad [Pro CMD: 1103120]

ATTENTION

本機能を使用するまえに、Num Lockのライトを確認してください。"Emulate ALT + keypad"は、自動的に本機能をディ セーブルにします。

例

"Emulate Number Keyboard" をイネーブルにして "A4.5" バーコードを読み取る。ホストの "Num Lock" がオンの場合、 受信するデータは "A4.5" です。 "Num Lock" がオフであれば、ホストは、キーボードからデータを以下のように受け 取ります。

ホストが "A" のデータを受け取ります。このキャラクタはキーボードには無いが、データは通常通り送信されます。 次にホストが、「カーソルが左に移動」という命令に従い、"4" のデータを受け取ります。

さらに、ホストが、「カーソルの後ろのキャラクタを削除」という命令に従い、"." のデータを受け取ります。 データ "5" は命令無しに対応するので、データ "4" により入力は生成されません。 TOOLS USb DataPipe

本プロトコルは、Newland Reference により定義されます。リーダと通信するため に本プロトコルを使用するには、あらかじめドライバをインストールする必要があ ります。

本プロトコルを使用するメリットは、高速データ転送です。また、SDK をアプリケーションシステムに簡単にインテグレートすることができます。







TOOLS USB COM ポートエミュレーション

スキャナからデータを受け取るために USB ポートをホストのシリアルポートに接続する場合は、USB-to-RS232 変換を行うモデルを選択する必要があります。エンジンとホストは、同じパラメータで通信し、本当のシリアルボートと仮想のシリアルポートのパラメータは同じである必要があるためです。







TOOLS HID POS

はじめに

HID POS インターフェースは、新しいアプリケーションに推奨されます。最高 56 キャラクタを、1 回の USB レポートで送信でき、キーボードエミュレーションよ り高速です。

特長:

- HID ベースで、カスタムドライバ不要
- ・ キーボードエミュレーションや、通常の RS-232C より高速
- シンボロジー識別子 (AIM またはハンドヘルド製品)は常に入力レポートに含まれます。レポートは方向の名前を使用:入力(PCへ)と出力(デバイスへ)

注記:HID POS は、カスタムドライバのインストールは不要です。ただし、 Windows 98 上の HID インターフェースには必要です。







TOOLS HID-POS

作成したプログラムでのデバイスアクセス

CreateFile は、デバイスを HID としてオープンし、ReadFile で、スキャンしたデー タをアプリケーションに渡します。WriteFile でデータをデバイスに送信します。

USB と HID インターフェースに関する詳細の情報は、www.USB.com を参照してください。

スキャンしたデータの取得

バーコードをスキャンしてデコードした後、デバイスは下記の入力レポートを送信します。

	Bit							
Byte	7	6	5	4	3	2	1	0
0	Report ID = $0x02$							
1	Length of the bar code (field "Decoded Data")							
2-57	Decoded Data (1-56)							
58-61	Reserved (1-4)							
62	Symbology Identifier or N/C: 0x00							
63	7	6	5	4	3	2	1	Decode Data Continued

VIDとPID表

USB は 2 つの数字を使用してデバイスを識別し、適切なドライバを見つけます。最初の数字は、USB メーカー・フォー ラムによって割り当てられている VID(ベンダー ID) です。ベンダー ID(VID) は 1EAB(16 進) です。2 番目の数字は、 PID(プロダクト ID) です。PID の範囲は、各プロダクトとサブファミリーに使用されるので、各 PID はベースナンバー とインターフェースタイプ (キーボード、COM ポートなど)からなります。

Device	Interface Type	PID(Hex)	PID(Dec)
EM2027	Base	0200	512
	HID POS	0210	528
2DScan	Base	0100	256
	HID POS	0110	272



PS/2 インターフェース

はじめに

PS/2 接続は、HID-KBW 入力としてエミュレートされます。

PS/2 接続は、ホストへのデータ転送のみ行い、ホストからのコマンドのプログラミングはサポートしません。

また、ホットプラグには対応していません。装置の電源がオンのときの抜き差しは、故障の原因になります。



Select PS/2 [Pro CMD: 1100070]

シンボル

はじめに

本章では、利用可能な全シンボルと、シンボルをイネーブル/ディセーブルするプログラミングバーコードを掲載し ます。

利用しないシンボルの読取をディセーブルにすると、読取パフォーマンスを向上させます。読み取るシンボルの数を 減らすと、エンジンの動作が高速になります。 オプション全般

すべての読取をディセーブル Disable Reading All = プログラミングコードのみ読み取る





g ON

Code Pro

すべての読取をイネーブル Enable Reading All= すべてのシンボルとプログラミングコードの読取をイネーブルにする



すべての 1D 読取をイネーブル



すべての 1D 読取をディセーブル



TOOLS オプション全般

すべての 2D 読取をイネーブル







すべての 2D 読取をディセーブル



TOOLS Code 128

工場出荷時デフォルトのロード





Code 128 のイネーブル/ディセーブル





TIPS

エンジンが Code 128 を読み取れなかった場合、"Enable Code 128" を読み取り、再試行してください。

TOOLS Code 128

メッセージ長の選択

Code 128 の有効読取長をプラグラムするために使用します。エンジンは、デコード したバーコードのデータ長が有効長に合致しない場合は、バーコードメッセージを ホストに送信しません。





Code 128 のメッセージ長は、"Min. Message Length" と "Max. Message Length" で 定義します。



Min Message Length (default: 1) [Pro CMD: 0400030]



Max Message Length (default: 48) [Pro CMD: 0400040]

TIPS

1D バーコードメッセージ長は、127 バイトを超えないようにします。Max Message Length が Min Message Length より小さい場合、エンジンが、その2つの長さのバーコードのみサポートすることを意味します。Max Message Length と Min Message Length が等しい場合、エンジンは、そのデータ長のバーコードのみをサポートします。

例:

Code 128 の Min Message Length を 8 バイト、Max Message Length を 12 バイトに設定するには、下記のプログ ラミングバーコードを読み取ります。

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Select Min Message Length"
- 3. Digit Code "8"。「Digit Code」Appendix(136 ページ)を参照。
- 4. "Save Programming"。「Digit Code」を参照。
- 5. "Select Max Message Length"
- 6. Digit Code "1"
- 7. Digit Code "2"
- 8. "Save Programming"
- 9. "Code Programming OFF"

工場出荷時デフォルトのロード



** Load UCC/EAN-8 Factory Default [Pro CMD: 0401000]

UCC/EAN-8 のイネーブル/ディセーブル





チェックディジット UCC/EAN-8 は、固定の 8 桁バーコードで、末尾のディジットはチェックディジットです。



[Pro CMD: 0401040]







2 桁アデンダコード

アデンダコードは、通常コードの右にあります。下図に、2桁のアデンダコードが付加 された通常コードを示します。青い線で囲まれている左側が通常コードです。右側の赤 い線の中が2桁のアデンダコードです。











5 桁アデンダコード

5 桁アデンダコードは、通常コードの右にあります。下図に、5 桁のアデンダコードが付加された通常コードを示し ます。青い線で囲まれている左側が通常コードです。右側の赤い線の中が 5 桁のアデンダコードです。







Enable5 Digits Addenda Code [Pro CMD: 0401080]

TIPS

"Enable 2 Digits Addenda Code " – 通常コードと 2 桁アデンダコードを読み取る
 "Enable 5 Digits Addenda Code " – 通常コードと 5 桁アデンダコードを読み取る
 "Disable 2 Digits Addenda Code " – 通常コードのみを読み取り、2 桁アデンダコードを無視する

EAN-8 を EAN-13 に拡張する EAN-8 を EAN-13 に拡張するには、左に 0 を 5 バイト追加して転送します。









工場出荷時デフォルトのロード



** Load EAN-13 Factory Default [Pro CMD: 0402000]

EAN-13 のディセーブル/イネーブル



** Enable EAN-13 (Pro CMD: 0402020)



チェックディジット



** Transmit Check [Pro CMD: 0402040]





2 桁ディジットコード アデンダコードは、通常コードの右にあります。下図に、2 桁のアデンダコードが付加された 通常コードを示します。青い線で囲まれている左側が通常コードです。右側の赤い線の中が 2 桁のアデンダコードです。









** Disable 2 Digits Addenda Code [Pro CMD: 0402050]



Enable 2 Digits Addenda Code [Pro CMD: 0402060]

5 桁アデンダコード

5桁アデンダコードは、通常コードの右にあります。下図に、5桁のアデンダコードが付加された通常コードを示します。青い線で囲まれている左側が通常コードです。右側の赤い線の中が5桁のアデンダコードです。





** Disable 5 Digits Addenda Code(Pro CMD: 0402070)



Enable5 Digits Addenda Code [Pro CMD: 0402080]

TIPS

"Enable 2 Digits Addenda Code " – 通常コードと 2 桁アデンダコードを読み取る "Enable 5 Digits Addenda Code " – 通常コードと 5 桁アデンダコードを読み取る

"Disable 2 Digits Addenda Code "– 通常コードのみを読み取り、2 桁アデンダコードを無視する

TOOLS UPC-E

工場出荷時デフォルトのロード



Code Programming ON

UPC-E のディセーブル/イネーブル





TIPS

エンジンが UPC-E を読み取れない場合、"Enable UPC-E" を読み取り、再試行してください。

チェックディジット UPC-E は、固定の 8 桁バーコードで、末尾のディジットはチェックディジットです。





TOOLS UPC-E

2 桁ディジットコード アデンダコードは、通常コードの右にあります。下図に、2 桁のアデンダコードが 付加された通常コードを示します。青い線で囲まれている左側が通常コードです。 右側の赤い線の中が 2 桁のアデンダコードです。











5 桁アデンダコード

5桁アデンダコードは、通常コードの右にあります。下図に、5桁のアデンダコードが付加された通常コードを示します。青い線で囲まれている左側が通常コードです。右側の赤い線の中が5桁のアデンダコードです。





** Disable 5 Digits Addenda Code [Pro CMD: 0403070]



TIPS

"Enable 2 Digits Addenda Code " – 通常コードと 2 桁アデンダコードを読み取る
"Enable 5 Digits Addenda Code " – 通常コードと 5 桁アデンダコードを読み取る
"Disable 2 Digits Addenda Code "– 通常コードのみを読み取り、2 桁アデンダコードを無視する

TOOLS UCP-E

デフォルトの "0" を転送 UPC-E の最初のバイトのデフォルトは "0" です。







UPC-E を UPC-A に拡張する

UPC-E を UPC-A に拡張する標準のアルゴリズムに従ってください。





TOOLS UPC-A

工場出荷時デフォルトのロード



** Load UPC-A Factory Default [Pro CMD: 0404000]



UPC-A のディセーブル/イネーブル



** Enable UPC-A [Pro CMD: 0404020]



TIPS エンジンが UPC-A を読み取れない場合、"Enable UPC-A" を読み取り、再試行してください。



**Transmit Check [Pro CMD: 0404040]



チェックディジット UPC-A は、固定の 13 桁バーコードで、末尾のディジットはチェックディジットです。 TOOLS UPC-A

2 桁ディジットコード アデンダコードは、通常コードの右にあります。下図に、2 桁のアデンダコードが 付加された通常コードを示します。青い線で囲まれている左側が通常コードです。 右側の赤い線の中が 2 桁のアデンダコードです。











5 桁アデンダコード

5桁アデンダコードは、通常コードの右にあります。下図に、5桁のアデンダコードが付加された通常コードを示します。青い線で囲まれている左側が通常コードです。右側の赤い線の中が5桁のアデンダコードです。







TIPS

"Enable 2 Digits Addenda Code " – 通常コードと 2 桁アデンダコードを読み取る
 "Enable 5 Digits Addenda Code " – 通常コードと 5 桁アデンダコードを読み取る
 "Disable 2 Digits Addenda Code " – 通常コードのみを読み取り、2 桁アデンダコードを無視する

TOOLS UPC-A

デフォルトの "0" を転送 UPC-A の最初のバイトのデフォルトは "0" です。







ATTENTION

UPC-A はデフォルトの "0" を持ちますが、UPC-E と異なり出力されません。 "Transmit 0" を読み取ると、転送に "0" が追加されます。

TOOLS Interleaved 2 of 5

工場出荷時デフォルトのロード







** Load Interleaved 2 of 5 Factory Default [Pro CMD: 0405000]

Interleaved 2 of 5 のディセーブル/イネーブル



Disable Interleaved 2 of 5 (Pro CMD: 0405010)

TIPS

エンジンが Interleaved 2 of 5 を読み取れない場合、"Enable nterleaved 2 of 5" を読み取り、再試行してください。

TOOLS Interleaved 2 of 5

メッセージ長の選択

メッセージ長の選択

Interleaved 2 of 5 の有効読取長をプラグラムするために使用します。エンジンは、 デコードしたバーコードのデータ長が有効長に合致しない場合は、バーコードメッ セージをホストに送信しません。

Interleaved 2 of 5 のメッセージ長は、"Min. Message Length"と "Max. Message Length"で定義します。





TIPS

1D バーコードメッセージ長は、127 バイトを超えないようにします。Max Message Length が Min Message Length より小さい場合、エンジンが、その 2 つの長さのバーコードのみサポートすることを意味します。Max Message Length と Min Message Length が等しい場合、エンジンは、そのデータ長のバーコードのみをサポートします。

Interleaved 2 of 5 の Min Message Length を 8 バイト、Max Message Length を 12 バイトに設定するには、下記のプログラミングバーコードを読み取ります。

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Select Min Message Length"
- 3. Digit Code "8"。「Digit Code」Appendix(136 ページ)を参照。
- 4. "Save Programming"「Digit Code」を参照。
- 5. "Select Max Message Length"
- 6. Digit Code "1"
- 7. Digit Code "2"
- 8. "Save Programming"
- 9. "Code Programming OFF"





TOOLS Interleaved 2 of 5

チェックディジット

Interleaved 2 of 5 は、バーコードメッセージに続くチェックディジット含む場合(必須で はない)があります。チェックディジットは、バーコードメッセージを検証します。

- "NO Check, Transmit All"は、チェック無しで読み取り、バーコードメッセージとチェックディジットを含むすべてのバイトを転送します。
- "Check, Do Not Transmit Check Digit"は、読み取ってチェックします。検証が成功すると、バーコードメッセージを転送します。成功しない場合、エンジンは、バーコードメッセージをホストに送信しません。
- "Check, Transmit All"は、読み取ってチェックします。検証が成功すると、すべてのメッ セージを転送します。成功しない場合、エンジンは、バーコードメッセージをホスト に送信しません。

Interleaved 2 of 5 バーコードビット(チェックディジットを含む)の数は必ず偶数です。 奇数の場合、最初の桁に0が追加されます。チェックディジットは、バーコードが作成さ れるとき自動的に生成されます。



** NO Check, Transmit All [Pro CMD: 0405050]





ATTENTION

"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルでバーコードメッセージ長マイナス1が Min Message Length より小さい場合、エラーを生じます。

例: Min Message Length が 4 バイトの、4 バイト(チェックディジットを含む)Interleaved 2 of 5 を読み取り、"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルの場合、エラーを生じます。




TOOLS Interleaved 2 of 5

指定長

Interleaved 2 of 5 の指定長または、指定範囲内長を読み取るようエンジンをプログ ラムする。データ長の値は、十進で 3 桁である必要があります。また、データ長の 値は、2 から 64 の間の偶数でなければなりません。

本機能をイネーブルにするには、"Enable Specified Length"を読み取り、ディセー ブルにするには、"Disable Specified Length"を読み取ります。



Enable Specified Length (Pro CMD: 0405150)





例

エンジンは、12 と 24 バイトの Interleaved 2 of 5 のみ読み取る。

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Enable Specified Length"
- 3. "Add Code Length"
- 4. ディジットコード "0", "1", "2"
- 5. "Save Programming"
- 6. "Add Code Length"
- 7. ディジットコード "0", "2", "4"
- 8. "Save Programming"
- 9. "Code Programming OFF"

エンジンは、12 と 24 バイトの間の Interleaved 2 of 5 のみ読み取る

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Enable Specified Length"
- 3. "Add Code Length"
- 4. ディジットコード "0", "1", "2"
- 5. ディジットコード "0", "2", "4"
- 6. "Save Programming"
- 7. "Code Programming OFF"



TOOLS ITF-14

ITF-14 は固定長で、チェックディジットの付いた 14 バイトの Interleaved 2 of 5 バー コードです。工場出荷時デフォルトでは、ディセーブルです。

イネーブルの場合、ITF-14は14バイトのInterleaved2 of5バーコードに優先します。









Enable ITF-14, Do Not Transmit Check Digit [Pro CMD: 0405090]



Enable ITF-14, Transmit Check Digit [Pro CMD: 0405100]

ATTENTION

例えば、ITF-14 がイネーブルで Interleaved 2 of 5 がディセーブルの場合、ITF-14 とチェックディジット付きの 14 バ イトの Interleaved 2 of 5 を読み取ることができるが、他の Interleaved 2 of 5 は読み取れません。 tools Itf-6

ITF-6 は固定長で、チェックディジットの付いた 6 バイトの Interleaved 2 of 5 バー コードです。

イネーブルの場合、ITF-6 は 6 バイトの Interleaved 2 of 5 バーコードに優先します。









ITF-6, Read, Do Not Transmit Check Digit [Pro CMD: 0405120]



ATTENTION

例えば、ITF-6 がイネーブルで Interleaved 2 of 5 がディセーブルの場合、ITF-6 とチェックディジット付きの 6 バイトの Interleaved 2 of 5 を読み取ることができるが、他の Interleaved 2 of 5 は読み取れません。

TOOLS Code 39









Code 39 のイネーブル/ディセーブル





TIPS

エンジンが Code 39 を読み取れなかった場合、"Enable Code 39" を読み取り、再試行してください。

スタートとストップキャラクタの転送 "*"の転送を選択できます。





TOOLS Code 39

メッセージ長の選択

Code 39 の有効読取長をプラグラムするために使用します。エンジンは、デコードしたバーコードのデータ長が有効長に合致しない場合は、バーコードメッセージをホストに送信しません。

Code 39 のメッセージ長は、"Min. Message Length" と "Max. Message Length" で定義 します。



Max Message Length (default: 48)
[Pro CMD: 0408040]

TIPS

1D バーコードメッセージ長は、127 バイトを超えないようにします。Max Message Length が Min Message Length より小さい場合、エンジンが、その2 つの長さのバーコードのみサポートすることを意味します。Max Message Length と Min Message Length が等しい場合、エンジンは、そのデータ長のバーコードのみをサポートします。

例:

Code 39 の Min Message Length を 8 バイト、Max Message Length を 12 バイトに設定するには、下記のプログラミングバーコードを読み取ります。

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Select Min Message Length"
- 3. Digit Code "8"。「Digit Code」を参照。
- 4. "Save Programming"。「Digit Code」を参照。
- 5. "Select Max Message Length"
- 6. Digit Code "1"
- 7. Digit Code "2"
- 8. "Save Programming"
- 9. "Code Programming OFF"



Code 39

Code 39 は、バーコードメッセージに続くチェックディジット含む場合(必須ではない) があります。チェックディジットは、バーコードメッセージを検証します。

- "NO Check, Transmit All"は、チェック無しで読み取り、バーコードメッセージと チェックディジットを含むすべてのバイトを転送します。
- "Check, Do Not Transmit Check Digit"は、読み取ってチェックします。検証が成 功すると、バーコードメッセージを転送します。成功しない場合、エンジンは、バー コードメッセージをホストに送信しません。
- "Check, Transmit All"は、読み取ってチェックします。検証が成功すると、すべてのメッセージを転送します。成功しない場合、エンジンは、バーコードメッセージをホストに送信しません。





[Pro CMD: 0408060]



ATTENTION

"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルでバーコードメッセージ長マイナス1が Min Message Length より小さい場合、エラーを生じます。

例:Min Message Length が 4 バイトの、4 バイト(チェックディジットを含む)Code 39 を読み取り、"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルの場合、エラーを生じます。

ASCIIのデコード

Code 39 は、フル ASCII キャラクタを含みます。工場出荷時デフォルトでは、エンジンは一部しかデコードしません。 フル ASCII キャラクタをデコードするには、"Full ASCII decode"を読み取ります。









TOOLS Codabar

工場出荷時デフォルトのロード







Codabar のイネーブル/ディセーブル





TIPS

エンジンが Codabar を読み取れなかった場合、"Enable Codabar" を読み取り、再試行してください。

TOOLS Codabar

メッセージ長の選択

Codabar の有効読取長をプラグラムするために使用します。エンジンは、デコードしたバーコードのデータ長が有効長に合致しない場合は、バーコードメッセージをホストに送信しません。

Code Programming OFF

g ON

Code Pros

Codabar のメッセージ長は、"Min. Message Length" と "Max. Message Length" で定義します。



Min Message Length (default: 2) [Pro CMD: 0409030]



TIPS

1D バーコードメッセージ長は、127 バイトを超えないようにします。Max Message Length が Min Message Length より小さい場合、エンジンが、その2つの長さのバーコードのみサポートすることを意味します。Max Message Length と Min Message Length が等しい場合、エンジンは、そのデータ長のバーコードのみをサポートします。

Codabar

Codabar は、バーコードメッセージに続くチェックディジット含む場合(必須で はない)があります。チェックディジットは、バーコードメッセージを検証します。

- "NO Check, Transmit All"は、チェック無しで読み取り、バーコードメッセージとチェックディジットを含むすべてのバイトを転送します。
- "Check, Do Not Transmit Check Digit"は、読み取ってチェックします。検証 が成功すると、バーコードメッセージを転送します。成功しない場合、エン ジンは、バーコードメッセージをホストに送信しません。
- "Check, Transmit All"は、読み取ってチェックします。検証が成功すると、すべてのメッセージを転送します。成功しない場合、エンジンは、バーコードメッセージをホストに送信しません。







Check, Do not transmit Check Digit [Pro CMD: 0409060]



ATTENTION

"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルでバーコードメッセージ長マイナス1が Min Message Length より小さい場合、エラーを生じます。

例: Min Message Length が 4 バイトの、4 バイト(チェックディジットを含む)Codabar を読み取り、"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルの場合、エラーを生じます。

TOOLS Codabar

スタート&ストップキャラクタの転送 Codabar は、"A", "B", "C", "D" のいずれかを、スタートとストップのキャラクタとして 使用します。これらの転送は選択できます。









Transmit Neither Start & Stop Character [Pro CMD: 0409080]



**Use ABCD/ABCD As Start & Stop Character 【Pro CMD: 0409100】



Use ABCD/TN*E As Start & Stop Character [Pro CMD: 0409110]



[Pro CMD: 0409120]



TOOLS Code 93









Code 93 のイネーブル/ディセーブル



Enable Code 93 (Pro CMD: 0410020)

TIPS

エンジンが Code 93 を読み取れなかった場合、"Enable Code 93" を読み取り、再試行してください。

Code 93

メッセージ長の選択

Code 93 の有効読取長をプラグラムするために使用します。エンジンは、デコード したバーコードのデータ長が有効長に合致しない場合は、バーコードメッセージを ホストに送信しません。

Code 93 のメッセージ長は、"Min. Message Length" と "Max. Message Length" で 定義します。







Min Message Length (default: 1) [Pro CMD: 0410030]



TIPS

1D バーコードメッセージ長は、127 バイトを超えないようにします。Max Message Length が Min Message Length より小さい場合、エンジンが、その 2 つの長さのバーコードのみサポートすることを意味します。Max Message Length と Min Message Length が等しい場合、エンジンは、そのデータ長のバーコードのみをサポートします。

例:

Code 93 の Min Message Length を 8 バイト、Max Message Length を 12 バイトに設定するには、下記のプログラミングバーコードを読み取ります。

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Select Min Message Length"
- 3. Digit Code "8"。「Digit Code」を参照。
- 4. "Save Programming"。「Digit Code」を参照。
- 5. "Select Max Message Length"
- 6. Digit Code "1"
- 7. Digit Code "2"
- 8. "Save Programming"
- 9. "Code Programming OFF"

TOOLS Code 93

チェックディジット

Code 93 は、バーコードメッセージに続くチェックディジット含む場合(必須で はない)があります。チェックディジットは、バーコードメッセージを検証します。

- "NO Check, Transmit All"は、チェック無しで読み取り、バーコードメッセージとチェックディジットを含むすべてのバイトを転送します。
- "Check, Do Not Transmit Check Digit"は、読み取ってチェックします。検証 が成功すると、バーコードメッセージを転送します。成功しない場合、エン ジンは、バーコードメッセージをホストに送信しません。
- "Check, Transmit All"は、読み取ってチェックします。検証が成功すると、 すべてのメッセージを転送します。成功しない場合、エンジンは、バーコー ドメッセージをホストに送信しません。





** Check, Do not transmit Check Digit [Pro CMD: 0410060] Check, Transmit All [Pro CMD: 0410070]

ATTENTION

"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルでバーコードメッセージ長マイナス1が Min Message Length より小さい場合、エラーを生じます。

例: Min Message Length が 4 バイトの、4 バイト(チェックディジットを含む)Code 93 を読み取り、"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルの場合、エラーを生じます。





TOOLS UCC/EAN-128

工場出荷時デフォルトのロード







UCC/EAN-128 のイネーブル/ディセーブル



Disable UCC/EAN-128 (Pro CMD: 0412010)

TIPS

エンジンが UCC/EAN-128 を読み取れなかった場合、"Enable UCC/EAN-128" を読み取り、再試行してください。

TOOLS GSI Databar

工場出荷時デフォルトのロード



** Load GS1 Databar Factory Default [Pro CMD: 0413000]



GSI Databar のイネーブル/ディセーブル





TIPS

エンジンが GSI Databar を読み取れなかった場合、"Enable GSI Databar" を読み取り、再試行してください。

AI(01) キャラクタの転送



** Transmit AI(01) Character [Pro CMD: 0413060]



Do not Transmit AI(01) Character [Pro CMD: 0413050] TOOLS EAN-UCC Composite

工場出荷時デフォルトのロード





** Load EAN·UCC Composite Factory Default 【Pro CMD: 0414000】

EAN-UCC Composite $O(1 + \sqrt{2})$



Enable EAN·UCC Composite [Pro CMD: 0414020]





** Disable EAN·UCC Composite [Pro CMD: 0414010]



** Disable UPC/EAN Composite 【Pro CMD: 0414030】

TIPS

エンジンが EAN-UCC Composite を読み取れなかった場合、"Enable EAN-UCC Composite" を読み取り、再試行してください。

TOOLS Code 11 工場出荷時デフォルトのロード





** Load Code 11 Factory Default [Pro CMD: 0415000]



Code 11 のイネーブル/ディセーブル





** Disable Code 11 【Pro CMD: 0415010】

TIPS

エンジンが Code 11 を読み取れなかった場合、"Enable Code 11" を読み取り、再試行してください。

TOOLS Code 11

メッセージ長の選択

Code 11

Code 11 の有効読取長をプラグラムするために使用します。エンジンは、デコードしたバー コードのデータ長が有効長に合致しない場合は、バーコードメッセージをホストに送信し ません。

Code 11のメッセージ長は、"Min. Message Length"と"Max. Message Length"で定義します。









Max Message Length (default: 48) [Pro CMD: 0415040]

TIPS

1D バーコードメッセージ長は、127 バイトを超えないようにします。Max Message Length が Min Message Length より小さい場合、エンジンが、その2つの長さのバーコードのみサポートすることを意味します。Max Message Length と Min Message Length が等しい場合、エンジンは、そのデータ長のバーコードのみをサポートします。

例:

Code 11 の Min Message Length を 8 バイト、Max Message Length を 12 バイトに設定するには、下記のプログラミングバーコードを読み取ります。

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Select Min Message Length"
- 3. Digit Code "8"。「Digit Code」を参照。
- 4. "Save Programming"。「Digit Code」を参照。
- 5. "Select Max Message Length"
- 6. Digit Code "1"
- 7. Digit Code "2"
- 8. "Save Programming"
- 9. "Code Programming OFF"

TOOLS Code 11

チェックディジット

Code 11 は、バーコードメッセージに続くチェックディジット含む場合(必須ではない) があります。チェックディジットは、バーコードメッセージを検証します。

- "NO Check, Transmit All"は、チェック無しで読み取り、バーコードメッセージと チェックディジットを含むすべてのバイトを転送します。
- "Check, Do Not Transmit Check Digit"は、読み取ってチェックします。検証が成功 すると、バーコードメッセージを転送します。成功しない場合、エンジンは、バー コードメッセージをホストに送信しません。
- "Check, Transmit All"は、読み取ってチェックします。検証が成功すると、すべてのメッセージを転送します。成功しない場合、エンジンは、バーコードメッセージをホストに送信しません。







Double Check Digits, MOD11/MOD11 [Pro CMD: 0415070]

Double Check Digits, MOD11/MOD9 [Pro CMD: 0415080]



Single Check Digit MOD11 (Len <= 10) Double Check Digits MOD11/MOD11 (Len > (Pro CMD: 0415090)



Single Check Digit MOD11 (Len <= 10) Double Check Digits MOD11/MOD9 (Len > 【Pro CMD: 0415100】



Do not transmit Check Digit [Pro CMD: 0415110]



** Transmit Check Digit [Pro CMD: 0415120]

ATTENTION

"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルでバーコードメッセージ長マイナス1が Min Message Length より小さい場合、エラーを生じます。

例:Min Message Length が 4 バイトの、4 バイト(チェックディジットを含む)Code 11 を読み取り、"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルの場合、エラーを生じます。

TOOLS ISBN 工場出荷時デフォルトのロード



** Load ISBN Factory Default [Pro CMD: 0416000]



Code Programming OFF

ISBN のイネーブル/ディセーブル





TIPS

エンジンが ISBN を読み取れなかった場合、"Enable ISBN" を読み取り、再試行してください。

転送



** Transmit 13 digits [Pro CMD: 0416030]



TOOLS Industrial 2 of 5

工場出荷時デフォルトのロード



** Load Industrial 2 of 5 Factory Default [Pro CMD: 0417000]



Industrial 2 of 5 のイネーブル/ディセーブル





TIPS

エンジンが Industrial 2 of 5 を読み取れなかった場合、"Enable Industrial 2 of 5" を読み取り、再試行してください。

TOOLS Industrial 25

メッセージ長の選択 Industrial 25 の有効読取長をプラグラムするために使用します。エンジンは、デコード したバーコードのデータ長が有効長に合致しない場合は、バーコードメッセージをホス トに送信しません。

Industrial 25 のメッセージ長は、"Min. Message Length" と "Max. Message Length" で 定義します。





TIPS

1D バーコードメッセージ長は、127 バイトを超えないようにします。Max Message Length が Min Message Length より小さい場合、エンジンが、その2つの長さのバーコードのみサポートすることを意味します。Max Message Length と Min Message Length が等しい場合、エンジンは、そのデータ長のバーコードのみをサポートします。

例:

Industrial 25 の Min Message Length を 8 バイト、Max Message Length を 12 バイトに設定するには、下記のプログ ラミングバーコードを読み取ります。

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Select Min Message Length"
- 3. Digit Code "8"。「Digit Code」を参照。
- 4. "Save Programming"。「Digit Code」を参照。
- 5. "Select Max Message Length"
- 6. Digit Code "1"
- 7. Digit Code "2"
- 8. "Save Programming"
- 9. "Code Programming OFF"





Industrial 25

チェックディジット

Industrial 25 は、バーコードメッセージに続くチェックディジット含む場合(必須では ない)があります。チェックディジットは、バーコードメッセージを検証します。

- "NO Check, Transmit All"は、チェック無しで読み取り、バーコードメッセージと チェックディジットを含むすべてのバイトを転送します。
- "Check, Do Not Transmit Check Digit"は、読み取ってチェックします。検証が成功 すると、バーコードメッセージを転送します。成功しない場合、エンジンは、バー コードメッセージをホストに送信しません。
- "Check, Transmit All"は、読み取ってチェックします。検証が成功すると、すべてのメッセージを転送します。成功しない場合、エンジンは、バーコードメッセージをホストに送信しません。











Check, Do Not Transmit Check Digit [Pro CMD: 0417060]

ATTENTION

"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルでバーコードメッセージ長マイナス1が Min Message Length より小さい場合、エラーを生じます。

例: Min Message Length が 4 バイトの、4 バイト(チェックディジットを含む)Industrial 25 を読み取り、"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルの場合、エラーを生じます。

TOOLS Standard 2 of 5

工場出荷時デフォルトのロード



** Load Standard 2 of 5 Factory Default [Pro CMD+ 0418000]



Standard 2 of 5 のイネーブル/ディセーブル





TIPS

エンジンが Standard 2 of 5 を読み取れなかった場合、"Enable Standard 2 of 5" を読み取り、再試行してください。

TOOLS Standard 25

メッセージ長の選択 Standard 2 of 5 の有効読取長をプラグラムするために使用します。エンジンは、デコード したバーコードのデータ長が有効長に合致しない場合は、バーコードメッセージをホスト に送信しません。

Standard 2 of 5 のメッセージ長は、"Min. Message Length" と "Max. Message Length" で 定義します。



Min Message Length (default: 6) [Pro CMD: 0418030]

Mes	sage	e L	eng	gth	(de	fa

Max Message Length (default:48) [Pro CMD: 0418040]

TIPS

1D バーコードメッセージ長は、127 バイトを超えないようにします。Max Message Length が Min Message Length より小さい場合、エンジンが、その2 つの長さのバーコードのみサポートすることを意味します。Max Message Length と Min Message Length が等しい場合、エンジンは、そのデータ長のバーコードのみをサポートします。

例:

Standard 2 of 5 の Min Message Length を 8 バイト、Max Message Length を 12 バイトに設定するには、下記のプロ グラミングバーコードを読み取ります。

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Select Min Message Length"
- 3. Digit Code "8"。「Digit Code」を参照。
- 4. "Save Programming"。「Digit Code」を参照。
- 5. "Select Max Message Length"
- 6. Digit Code "1"
- 7. Digit Code "2"
- 8. "Save Programming"
- 9. "Code Programming OFF"



TOOLS Standard 2 of 5

チェックディジット

Standard 2 of 5 は、バーコードメッセージに続くチェックディジット含む場合(必須で はない)があります。チェックディジットは、バーコードメッセージを検証します。

- "NO Check, Transmit All"は、チェック無しで読み取り、バーコードメッセージと チェックディジットを含むすべてのバイトを転送します。
- "Check, Do Not Transmit Check Digit"は、読み取ってチェックします。検証が成功 すると、バーコードメッセージを転送します。成功しない場合、エンジンは、バーコー ドメッセージをホストに送信しません。
- "Check, Transmit All"は、読み取ってチェックします。検証が成功すると、すべての メッセージを転送します。成功しない場合、エンジンは、バーコードメッセージを ホストに送信しません。



** NO Check, Transmit All [Pro CMD: 0418050]



Check, Do Not Transmit Check Digit [Pro CMD: 0418060]

ATTENTION

"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルでバーコードメッセージ長マイナス1が Min Message Length より小さい場合、エラーを生じます。

例: Min Message Length が 4 バイトの、4 バイト(チェックディジットを含む)Industrial 25 を読み取り、"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルの場合、エラーを生じます。







Check, Transmit All [Pro CMD: 0418070]

Plessey







** Load Plessey Factory Default [Pro CMD+ 0419000]



Plessey のイネーブル/ディセーブル





TIPS

エンジンが Plessey を読み取れなかった場合、"Enable Plessey" を読み取り、再試行してください。

Plessey

メッセージ長の選択 Plesseyの有効読取長をプラグラムするために使用します。エンジンは、デコードした バーコードのデータ長が有効長に合致しない場合は、バーコードメッセージをホスト に送信しません。

Plessey のメッセージ長は、"Min. Message Length" と "Max. Message Length" で定義 します。





TIPS

1D バーコードメッセージ長は、127 バイトを超えないようにします。Max Message Length が Min Message Length より小さい場合、エンジンが、その2 つの長さのバーコードのみサポートすることを意味します。Max Message Length と Min Message Length が等しい場合、エンジンは、そのデータ長のバーコードのみをサポートします。

例:

Plessey の Min Message Length を 8 バイト、Max Message Length を 12 バイトに設定するには、下記のプログラミングバーコードを読み取ります。

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Select Min Message Length"
- 3. Digit Code "8"。「Digit Code」を参照。
- 4. "Save Programming"。「Digit Code」を参照。
- 5. "Select Max Message Length"
- 6. Digit Code "1"
- 7. Digit Code "2"
- 8. "Save Programming"
- 9. "Code Programming OFF"



Plessey

チェックディジット

Plessey は、バーコードメッセージに続くチェックディジット含む場合(必須ではない) があります。チェックディジットは、バーコードメッセージを検証します。

- "NO Check, Transmit All"は、チェック無しで読み取り、バーコードメッセージとチェックディジットを含むすべてのバイトを転送します。
- "Check, Do Not Transmit Check Digit"は、読み取ってチェックします。検証が成功すると、バーコードメッセージを転送します。成功しない場合、エンジンは、バーコードメッセージをホストに送信しません。
- "Check, Transmit All"は、読み取ってチェックします。検証が成功すると、すべてのメッ セージを転送します。成功しない場合、エンジンは、バーコードメッセージをホスト に送信しません。



Code P

2 ON





Check, Do Not Transmit Check Digit [Pro CMD: 0419060]



** Check, Transmit All [Pro CMD: 0419070]

ATTENTION

"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルでバーコードメッセージ長マイナス1が Min Message Length より小さい場合、エラーを生じます。

例:Min Message Length が 4 バイトの、4 バイト(チェックディジットを含む)Plessey を読み取り、"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルの場合、エラーを生じます。

TOOLS **MSI-Plessey**

工場出荷時デフォルトのロード



ode Programming C

ming OFF

Code Pros



[Pro CMD: 0420000]

MSI-Plessey のイネーブル/ディセーブル





TIPS

エンジンが MSI-Plessey を読み取れなかった場合、"Enable MSI-Plessey"を読み取り、再試行してください。

TOOLS MSI-Plessey

メッセージ長の選択 MSI-Plesseyの有効読取長をプラグラムするために使用します。エンジンは、デコードし たバーコードのデータ長が有効長に合致しない場合は、バーコードメッセージをホスト に送信しません。

MSI-Plessey のメッセージ長は、"Min. Message Length" と "Max. Message Length" で定義します。





Max Message Length (default:48) [Pro CMD: 0420040]

TIPS

1D バーコードメッセージ長は、127 バイトを超えないようにします。Max Message Length が Min Message Length より小さい場合、エンジンが、その2つの長さのバーコードのみサポートすることを意味します。Max Message Length と Min Message Length が等しい場合、エンジンは、そのデータ長のバーコードのみをサポートします。

例:

MSI-Plessey の Min Message Length を 8 バイト、Max Message Length を 12 バイトに設定するには、下記のプログ ラミングバーコードを読み取ります。

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Select Min Message Length"
- 3. Digit Code "8"。「Digit Code」を参照。
- 4. "Save Programming"。「Digit Code」を参照。
- 5. "Select Max Message Length"
- 6. Digit Code "1"
- 7. Digit Code "2"
- 8. "Save Programming"
- 9. "Code Programming OFF"



TOOLS MSI-Plessey

チェックディジット

MSI-Plessey は、バーコードメッセージに続くチェックディジット含む場合(必須ではない) があります。チェックディジットは、バーコードメッセージを検証します。

"NO Check, Transmit All"は、チェック無しで読み取り、バーコードメッセージとチェックディジットを含むすべてのバイトを転送します。









** Single Check Digit, MOD10 【Pro CMD: 0420060】



Double Check Digits, MOD10/MOD10 [Pro CMD: 0420070]



Double Check Digits, MOD10/MOD11 【Pro CMD: 0420080】



NO Transmit Check Digits [Pro CMD: 0420090]



ATTENTION

"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルでバーコードメッセージ長マイナス1が Min Message Length より小さい場合、エラーを生じます。

例: Min Message Length が 4 バイトの、4 バイト(チェックディジットを含む)MSI-Plessey を読み取り、"Check, Do Not Transmit Check digit" がイネーブルの場合、エラーを生じます。

TOOLS PDF417

Code Programming ON





PDF417 のイネーブル/ディセーブル

工場出荷時デフォルトのロード





TIPS

エンジンが PDF417 を読み取れなかった場合、"Enable PDF417" を読み取り、再試行してください。

TOOLS PDF417

メッセージ長の選択 PDF417 の有効読取長をプラグラムするために使用します。エンジンは、デコードした バーコードのデータ長が有効長に合致しない場合は、バーコードメッセージをホストに 送信しません。

PDF417 のメッセージ長は、"Min. Message Length" と "Max. Message Length" で定義します。





TIPS

2D バーコードメッセージ長は、65535 バイトを超えないようにします。Max Message Length は Min Message Length より小さく設定しないでください。固定長の PDF417 を読み取るには、Max Message Length と Min Message Length の長さを同じ値にプログラムします。

例:

PDF417 の Min Message Length を 8 バイト、Max Message Length を 12 バイトに設定するには、下記のプログラミングバーコードを読み取ります。

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Select Min Message Length"
- 3. Digit Code "8"。「Digit Code」を参照。
- 4. "Save Programming"。「Digit Code」を参照。
- 5. "Select Max Message Length"
- 6. Digit Code "1"
- 7. Digit Code "2"
- 8. "Save Programming"
- 9. "Code Programming OFF"



Code Programming ON

TOOLS PDF417

PDF417 ツインコード

PDF417 ツインコードは、垂直または水平に 2 つ並んだ PDF417 バーコードです。方向は同じにします。仕様は同じで、2 つの間の距離は短い必要があります。

PDF417 ツインコードを読み取るには、3 つのオプションがあります。

- 単独 PDF417 のみ: PDF417 コードの1つを読み取る
- ツイン PDF417 のみ: PDF417 コードの両方を読み取る。転送順は、左(上)
 PDF417 に続いて右(下) PDF417 コード
- 単独またはツイン: PDF417 コードの両方を読み取る。正常に読み取った場合、 ツインの PDF417 としてのみ転送されます。それ以外の場合、単独の PDF417 の みを試してください。







フォワード/ポジティブ方向 PDF417

PDF417 には、フォワードまたはポジティブ方向があります。

フォワード方向バーコード:明るい地色、濃い色のバー ポジティブ方向バーコード:濃い地色、明るい色のバー



** Forward Direction Barcode Only [Pro CMD: 0501320]









TOOLS QR Code

工場出荷時デフォルトのロード



Code Pro

nming ON

g OFF

de Programming C

QR Code のイネーブル/ディセーブル





TIPS

エンジンが QR Code を読み取れなかった場合、"Enable QR Code" を読み取り、再試行してください。

** Load QR Code Factory Default [Pro CMD: 0502000]
TOOLS QR Code

メッセージ長の選択 QR Code の有効読取長をプラグラムするために使用します。エンジンは、デコードしたバー コードのデータ長が有効長に合致しない場合は、バーコードメッセージをホストに送信しま せん。

QR Code のメッセージ長は、"Min. Message Length"と"Max. Message Length"で定義します。







Max Message Length (default: 7089)
[Pro CMD: 0502040]

TIPS

2D バーコードメッセージ長は、65535 バイトを超えないようにします。Max Message Length は Min Message Length より小さく設定しないでください。固定長の QR Code を読み取るには、Max Message Length と Min Message Length の長さを同じ値にプログラムします。

例:

QR Code の Min Message Length を 8 バイト、Max Message Length を 12 バイトに設定するには、下記のプログラミングバーコードを読み取ります。

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Select Min Message Length"
- 3. Digit Code "8"。「Digit Code」を参照。
- 4. "Save Programming"。「Digit Code」を参照。
- 5. "Select Max Message Length"
- 6. Digit Code "1"
- 7. Digit Code "2"
- 8. "Save Programming"
- 9. "Code Programming OFF"

QR Code

QR ツインコード QR ツインコードは、垂直または水平に 2 つ並んだ QR バーコードです。方向は同じ にします。仕様は同じで、2 つの間の距離は短い必要があります。

QR ツインコードを読み取るには、3 つのオプションがあります。

- 単独 QR のみ: QR コードの1つを読み取る
- ツイン QR のみ: QR コードの両方を読み取る。転送順は、左(上) QR に続いて 右(下) QR コード
- 単独またはツイン:QRコードの両方を読み取る。正常に読み取った場合、ツインのQRとしてのみ転送されます。それ以外の場合、単独のQRのみを試してください。











Aztec



工場出荷時デフォルトのロード



Aztec のイネーブル/ディセーブル





TIPS

エンジンが Aztec を読み取れなかった場合、"Enable Aztec" を読み取り、再試行してください。

Aztec

メッセージ長の選択 Aztecの有効読取長をプラグラムするために使用します。エンジンは、デコードしたバー コードのデータ長が有効長に合致しない場合は、バーコードメッセージをホストに送 信しません。

Aztec のメッセージ長は、"Min. Message Length" と "Max. Message Length" で定義します。





TIPS

2D バーコードメッセージ長は、65535 バイトを超えないようにします。Max Message Length は Min Message Length より小さく設定しないでください。固定長の Aztec を読み取るには、Max Message Length と Min Message Length の長さを同じ値にプログラムします。

例:

Aztec の Min Message Length を 8 バイト、Max Message Length を 12 バイトに設定するには、下記のプログラミン グバーコードを読み取ります。

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Select Min Message Length"
- 3. Digit Code "8"。「Digit Code」を参照。
- 4. "Save Programming"「Digit Code」を参照。
- 5. "Select Max Message Length"
- 6. Digit Code "1"
- 7. Digit Code "2"
- 8. "Save Programming"
- 9. "Code Programming OFF"



Aztec

1つのイメージのマルチバーコードの読取

3つのモードがあります。

- ・ モード1:1つのバーコードのみ読み取る
- モード2:固定数のバーコードのみ読み取る
- モード3:コンポジット読取。先ず固定数のバーコードを読み取り、失敗した 場合、1つのバーコードのみ読み取る







[Pro CMD: 0503070]





TOOLS Aztec

マルチバーコードの数字











5 【Pro CMD: 0503064】



6 【Pro CMD: 0503065】



7 【Pro CMD: 0503066】





工場出荷時デフォルトのロード







Data Matrix のイネーブル/ディセーブル





TIPS

エンジンが Data Matrix を読み取れなかった場合、"Enable Data Matrix" を読み取り、再試行してください。

メッセージ長の選択 Data Matrix の有効読取長をプラグラムするために使用します。エンジンは、デコードし たバーコードのデータ長が有効長に合致しない場合は、バーコードメッセージをホスト に送信しません。

Data Matrix のメッセージ長は、"Min. Message Length" と "Max. Message Length" で定義 します。





Max Message Length (default: 3116) [Pro CMD: 0504040]

TIPS

2D バーコードメッセージ長は、65535 バイトを超えないようにします。Max Message Length は Min Message Length より小さく設定しないでください。固定長の Data Matrix を読み取るには、Max Message Length と Min Message Length の長さを同じ値にプログラムします。

例:

Data Matrix の Min Message Length を 8 バイト、Max Message Length を 12 バイトに設定するには、下記のプログ ラミングバーコードを読み取ります。

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Select Min Message Length"
- 3. Digit Code "8"。「Digit Code」を参照。
- 4. "Save Programming"。「Digit Code」を参照。
- 5. "Select Max Message Length"
- 6. Digit Code "1"
- 7. Digit Code "2"
- 8. "Save Programming"
- 9. "Code Programming OFF"



Data Matrix ツインコード Data Matrix ツインコードは、垂直または水平に 2 つ並んだ Data Matrix バーコードです。 方向は同じにします。仕様は同じで、2 つの間の距離は短い必要があります。

Data Matrix ツインコードを読み取るには、3 つのオプションがあります。

- 単独 Data Matrix のみ: Data Matrix コードの1つを読み取る
- ツイン Data Matrix のみ: Data Matrix コードの両方を読み取る。転送順は、左(上)
 Data Matrix に続いて右(下) Data Matrix コード
- 単独またはツイン: Data Matrix コードの両方を読み取る。正常に読み取った場合、 ツインの Data Matrix としてのみ転送されます。それ以外の場合、単独の Data Matrix のみを試してください。











長方形シンボル

Data Matrix には、2 つのフォーマットがあります:

- 正方形シンボル、長さと幅が同じ:10×10,12×12…144×144
- 長方形シンボル、長さと幅が異なる:6×16,6×14…14×22



** Enable Rectangular Symbols [Pro CMD: 0504110]



フォワード/ポジティブ方向 Data Matrix

Data Matrix には、フォワードまたはポジティブ方向があります。

フォワード方向バーコード:明るい地色、濃い色のバー ポジティブ方向バーコード:濃い地色、明るい色のバー



** Forward Direction Barcode Only [Pro CMD: 0504320]



Positive Direction Barcode [Pro CMD: 0504321]



Both [Pro CMD: 0504322]



Maxicode

工場出荷時デフォルトのロード



** Load Maxicode Factory Default [Pro CMD: 0505000] Code Programming ON

Maxicode のイネーブル/ディセーブル



Enable Maxicode [Pro CMD: 0505020]



TIPS

エンジンが Maxicode を読み取れなかった場合、"Enable Maxicode" を読み取り、再試行してください。

TOOLS Maxicode

メッセージ長の選択 Maxicodeの有効読取長をプラグラムするために使用します。エンジンは、デコードしたバー コードのデータ長が有効長に合致しない場合は、バーコードメッセージをホストに送信し ません。

Maxicode のメッセージ長は、"Min. Message Length" と "Max. Message Length" で定義します。



Min Message Length (default: 1) [Pro CMD: 0505030]



Max Message Length (default:150) [Pro CMD: 0505040]

TIPS

2D バーコードメッセージ長は、65535 バイトを超えないようにします。Max Message Length は Min Message Length より小さく設定しないでください。固定長の Maxicode を読み取るには、Max Message Length と Min Message Length の長さを同じ値にプログラムします。

例:

Maxicode の Min Message Length を 8 バイト、Max Message Length を 12 バイトに設定するには、下記のプログラ ミングバーコードを読み取ります。

- 1. "Code Programming ON"
- 2. "Select Min Message Length"
- 3. Digit Code "8"。「Digit Code」を参照。
- 4. "Save Programming"。「Digit Code」を参照。
- 5. "Select Max Message Length"
- 6. Digit Code "1"
- 7. Digit Code "2"
- 8. "Save Programming"
- 9. "Code Programming OFF"

OFF

Code Pro

114

OCR

はじめに

OCR(Optical Character Recognition) は、印刷された情報のイメージをキャプチャし、編集可能なキャラクタとして認識する技術です。

エンジンは、OCR B standard と、以下のような特定のタイプフェースをサポートします。

■ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 ■

- 1. OCR-Bタイプフェースの9つの数字が含まれます。
- 2.7と8の数字の間はスペースが必要です。
- 3. "■"で始まり、終わる必要があります。"■"と数字の間にはスペースが必要です。



** Load SPEC_OCR_B Factory Default [Pro CMD: 0600000]



** Disable OCR [Pro CMD: 0600010]



プレフィックス/サフィックス

はじめに

1D バーコードには、数字、文字、シンボルなどが含まれます。2D バーコードは、漢字や他のマルチバイトキャラク タのようなより多くのデータを含みます。ただし、コードを短くかつフレキシブルに保つために、バーコードタイプ、 スキャン日時、デリミタなど必要な情報すべてを持つとは限らず、また持たせるべきではありません。 プレフィックスとサフィックスは、上記のニーズを満たすための仕組みです。元のバーコードには手を加えず、追加、 削除、修飾が可能です。

TIPS

バーコード処理シーケンス:

- 1. バーコードメッセージをインターセプトする
- 2. プレフィックス/サフィックスを追加する
- 3. パックする
- 4. ストップサフィックスでターミネートし転送する

TOOLS プログラミング全般

プレフィックス/サフィックスのディセーブル/イネーブル

Disable All Prefix/Suffix::バーコードメッセージをプレフィックス/サフィックスを付け ずに転送

Enable All Prefix/Suffix:Code ID プレフィックス、AIM プレフィックス、ユーザプレフィックス、ユーザサフィックス、ストップサフィックスをバーコードメッセージにアペンドする









TOOLS プログラミング全般

プレフィックスシーケンス

プレフィックスシーケンスの6つのオプション





** CodeID + AIM + User Prefix [Pro CMD: 0317000]











TOOLS プログラミング全般 ユーザプレフィックスのディセーブル/イネーブル

ユーザプレフィックスは、バーコードメッセージのまえに追加します。例えば、ユーザ プレフィックスが "AB" でバーコードメッセージが "123" の場合、ホストは "AB!123" を受 け取ります。









ユーザプレフィックスのプログラム

"Program User Prefix" をイネーブルにします。次に、ユーザプレフィックスバイトをプログラムします。プレフィックスを終了するには、"Save programming" を読み取ります。ユーザプレフィックスバイトは、16 進値でプログラム されます。以下の例を参照してください。

注記:ユーザプレフィックスの最大長は、10 バイトです。



例

- 1. "CODE" をユーザプレフィックスとしてプログラムする("CODE" の 16 進は 0x43/0x4F/0x44/0x45 です)
- 2. "Code Programming ON"を読み取る
- 3. "Program User Prefix"を読み取る
- 4. "4,3,4,F,4,4,4,5"を順番に読み取る
- 5. "Save Programming" を読み取る
- 6. "Code Programming OFF"を読み取る
- 7. 上記プログラミングを可能にするために "Allow User Prefix" を読み取る。バーコードの左に "CODE" が表示される。

TOOLS AIM プレフィックス

AIM(Automatic Identification Manufactures) は、多くの標準バーコードフォーマットで AIM プレフィックスを定義しています。

AIM プレフィックスフォーマット:"]" + AIM プレフィックス + "0"









ATTENTION AIM ID はカスタマイズできません。

AIM プレフィックスに加え、Code ID プレフィックスもバーコードフォーマットの記 述に使用でき、カスタマイズも可能です。

Code ID プレフィックスは、1 個か2 個の可読の英文字でなくてはなりません。









Code ID デフォルト



All Bar codes, Load Code ID Factory Default [Pro CMD: 0307020]

Code ID の変更

Code ID の変更と、工場出荷時デフォルトの Code ID へのリストアの方法については、以下の例を参照してください。

例

PDF417 Code ID を "p" に変更(16 進は 0x70)

- 1. "Code Programming ON"を読み取る
- 2. "Modify PDF417"を読み取る
- 3. ディジットコード "7", "0" を読み取る
- 4. "Save Programming"を読み取る
- 5. "Code Programming OFF"を読み取る

Code ID の工場出荷時デフォルトをロードする (PDF417 を含む)

- 1. "Code Programming ON"を読み取る
- 2. "2D, Load Code ID Factory Default"を読み取る
- 3. "Code Programming OFF"を読み取る











Modify Maxicode [Pro CMD: 0005040]









Modify EAN-8 [Pro CMD: 0004040]



Modify EAN-13 【Pro CMD: 0004050】



Modify UPC-E [Pro CMD: 0004060]



Modify UPC-A [Pro CMD: 0004070]



Modify Interleaved 2 of 5 [Pro CMD: 0004080]



Modify ITF-14 【Pro CMD: 0004090】





Modify ITF-6 [Pro CMD: 0004100]



Modify Code 39 [Pro CMD: 0004130]



[Pro CMD: 0004150]



[Pro CMD: 0004170]





Modify UCC/EAN-128 Pro CMD: 0004030



Modify Code 11 [Pro CMD: 0004280]



Modify EAN•UCC Composite [Pro CMD: 0004300]



Modify GS1 Databar [Pro CMD: 0004310]



Modify ISBN [Pro CMD: 0004240]



Modify Industrial 25 [Pro CMD: 0004250]



Modify Standard 25 [Pro CMD: 0004260]



[Pro CMD: 0004270]



Modify MSI-Plessey Pro CMD: 0004290





TOOLS ユーザサフィックス

ユーザサフィックスのディセーブル/イネーブル

ユーザサフィックスは、バーコードメッセージの右にアペンドされます。例え ば、ユーザサフィックスが "AB" でバーコードメッセージが "123" の場合、ホスト は "!123AB" を受け取ります。









ユーザサフィックスのプログラム

"Program User Suffix" を読み取ります。次に、ユーザサフィックスバイトをプログラムします。サフィックスを終了 するには、"Save programming" を読み取ります。ユーザサフィックスバイトは、16 進値でプログラムされます。以 下の例を参照してください。

注記:ユーザサフィックスの最大長は、10 バイトです。



例

"CODE"をユーザサフィックスとしてプログラムする("CODE"の 16 進は 0x43/0x4F/0x44/0x45 です)

- 1. "Code Programming ON"を読み取る
- 2. "Program User Suffix" を読み取る
- 3. "4,3,4,F,4,4,4,5" を順番に読み取る
- 4. "Save Programming" を読み取る
- 5. "Code Programming OFF"を読み取る
- 6. 上記プログラミングを可能にするために "Allow User Suffix" を読み取る。バーコードの右に "CODE" が表示される。

ストップサフィックスのディセーブル/イネーブル

ストップサフィックスは、バーコードメッセージのストリングの終端です。他のサフィッ クスやプレフィックスとはフォーマットが異なります。位置はバーコードの右で、転送 の末尾に固定されます。









ストップサフィックスのプログラム

"Program Stop Suffix" を読み取ります。次に、ストップサフィックスバイトを読み取ります。サッフィクスを終了す るには、"Save programming" を読み取ります。ストップサフィックスバイトは、16 進値でプログラムされます。以 下の例を参照してください。

注記:ストップサフィックスの最大長は、2バイトです。



Program Stop Suffix [Pro CMD: 0310000]

Program Ox0D as Stop Suffix [Pro CMD: 0310010]



Program Ox0D 0x0A as Stop Suffix [Pro CMD: 0310020]

メッセージインタセプションとパック

はじめに

バーコードメッセージは、情報をプロダクト ID、製造者 ID などの異なるセクションに分割できます。全体が重要です。 ただし、場合により、一部は不要の場合もあります。その場合、メッセージインタセプションが役立ちます。メッセー ジインタセプション機能は、選択したセクションのみを転送します。メッセージのインターセプトは、"raw" バーコー ドメッセージにのみ利用できます。

メッセージのインターセプトなしでの転送を読み取る手順は、次のとおりです:"raw" バーコードを読み取る→プレ フィックスを追加→サフィックスをアペンド→ストップサフィックスをアペンド→ホストへ転送

メッセージのインターセプト付きでの転送を読み取る手順は、次のとおりです:"raw"バーコードを読み取る→メッ セージをインターセプト→プレフィックスを追加→サフィックスをアペンド→ストップサフィックスをアペンド→ホ ストへ転送

特別なプログラミングであるパックは、バーコードメッセージを特定のメッセージフォーマットに挿入できます。

処理手順は以下のとおりです:バーコードメッセージを読み取る→インターセプト→プレフィックスを追加→サ フィックスをアペンド→パック→ストップサフィックスのアペンド→転送 TOOLS メッセージインタセプション

ハラビ シインダビアション

本機能は、選択したシンボルの raw バーコードのみをインターセプトし、すべてのバーコードフォーマットに影響します。

最大3つのバーコードフォーマットを、スキャナのメモリに格納できます。

バーコードフォーマットはすべて、保管した順番で格納されます。スキャナがすでに3つ のバーコードフォーマットを格納していて、新規のバーコードフォーマットを保存すると、 既存のバーコードが1つ削除されます。これにより、スキャナが新しいバーコードフォー マットを格納するスペースを持ちます。新規のバーコードフォーマットは、順番の最後に 追加されます。

例えば、スキャナに格納されている既存のバーコードフォーマットが1番目 Code 128, 2番目 Code 39、3番目 UPC-A の場合です。新規のバーコードフォーマット、QR Code を 保存すると、スキャナのメモリは、1番目の既存のバーコードフォーマット、Code 128 を削除します。新規の格納データは、1番目 Code 39、2番目 UPC-A、3番目 QR Code に なります。スキャナに格納された3つのバーコードフォーマットの中で、1度に1つのバー コードだけがアクティベートされます。デフォルト設定では、最後にスキャナに格納され たバーコードフォーマットがアクティベートされます。他のバーコードフォーマットをア クティベートするには、マニュアルでアクティベートを行う必要があります。









Erase Certain Barcode Interception Options [Pro CMD: 0316010]



Erase Latest Interception Options [Pro CMD: 0316020]



Erase All Interception Options [Pro CMD: 0316030]

Enable Interception [Pro CMD: 0315010]



Program Intercept Option [Pro CMD: 0316000]

メッセージインタセプション

1D インターセプトオプションのプログラミングは、インタセプションコマンドとして ディジットコードを読み取ります。以下の手順になります:

- 1D インタセプションのインタセプションコマンドフォーマットは、10 進 3 桁の数字 をユニットとみなします。
- インタセプションコマンドには、2つのパートがあります。バーコードタイプのパート(シンボル ID)とデータインタセプションのパートです。コマンドは複数のデータインタセプションの部分を持つ場合があります。
- バーコードタイプのパート(シンボル ID)は、"005"のようなユニットを使用します。 データインタセプションのパートは、ディレクションユニット:000(昇順)または 001(降順)のインターセプト、スタートユニット、ストップユニットの3つのユニットを使用します。
- 一度にインターセプトするよう設定されるバーコードのタイプは、1つだけです。

例

EAN-13を最初の桁から3桁目へ昇順で、逆に4桁目から1桁目へインターセプトします。

- 1. "Code Programming ON"を読み取る
- 2. "Allow Interception" を読み取る
- 3. "Program Intercept Option"を読み取る
- 4. EAN-13 のシンボル ID の数字表を確認する
- 5. 下記の数字バーコードを読み取る

digit	005	000	001	003	001	004	001	
Denotes	symbol ID	ascending	the 1st digit	the 3rd digit	descending	the 4th digit	the 1st digit	
			+			•		
	Barcode Type	e Da	Data Interception 1			Data Interception 2		

注記:

- 1. バーコードメッセージインタセプションの最大セクションは、5です。
- 2. スタートの数字と末尾の数字両方の最大値は、127です。
- 3. バーコードメッセージセクションのオーバーラップは可能で、独立して動作します。
- 4. スタートユニットとエンドユニットは、メッセージセクションを分けます。上記の例では、"004" から "001" が降順で末尾4番目、3番目、2番目、1番目の数字となります。
- 5. 1 桁だけをインターセプトするには、スタートユニットとエンドユニットを同じ値にします。



プログラミング全般

2D インターセプトオプションのプログラミング

2D インターセプトオプションのプログラミングは、インタセプションコマンドとしてディ ジットコードを読み取ります。以下の手順になります:

- インタセプションコマンドには、2つのパートがあります。バーコードタイプのパート(シンボル ID)とデータインタセプションのパートです。コマンドは複数のデータインタセプションの部分を持つ場合があります。
- バーコードタイプのパート(シンボル ID)は、"005"のようなユニットを使用します。 データインタセプションのパートは、ディレクションユニット:000(昇順)または 001(降順)のインターセプト、スタートユニット、ストップユニットの3つのユニットを使用します。
- バーコードタイプのパートとディレクションのインターセプトは、10 進の3 桁の数字 をユニットとみなしますが、スタートとストップのディジットは10 進6 桁の数字を ユニットとみなします。6 桁の数字を使用して、4 桁の値を表します。最初の2つの 1000 の位、次の2つの位が100 の位です。例えば、001013 は113 を意味します。

例

QR Code を最初の桁から 20 桁目へ昇順で、113 桁目から 140 桁目へ昇順で、インターセプトします。

- 1. "Code Programming ON"を読み取る
- 2. "Enable Interception" を読み取る
- 3. "Program Intercept Option" を読み取る
- 4. QR Code のシンボル ID の数字表を確認する
- 5. 下記の数字バーコードを読み取る



ルール:

- 1. 最大3つのバーコードメッセージセクションをインターセプトします。
- 2. スタートの数値と末尾の数字の最大値は、9999です。
- 3. バーコードメッセージセクションのオーバーラップは可能で、独立して動作します。
- スタートユニットとエンドユニットは、メッセージセクションを分割します。上記の例では、降順の4、"000001" と "000020" は最初の 20 桁を意味します。
- 5. ディジットを1つだけインターセプトするには、スタートユニットとエンドユニットを同じ値にプログラムしま す。



TOOLS メッセージパック

はじめに

データパックは、バーコードメッセージの特別なニーズに対応しています。データパックには、3つのタイプがあります。データパックはすべてのデータフォーマットに影響するので、パックが不要の場合、デフォルトの "Disable Pack" を必ずロードしてください。



** Disable Pack [Pro CMD: 0314000]

ノーマルパック

ノーマルパックフォーマット:

[STX + ATTR + LEN] + [AL_TYPE + DATA] + [LRC]

- STX : 0x02 »
- ATTR: 0x00 »
- LEN: バーコードメッセージ長は2バイトで表現され、範囲は "0x0000~0xFFFF" で、0 から 65535 を意味する。
- AL_TYPE: 0x36 »
- ・ DATA:バーコードメッセージ»
- LRC:パリティタイプ
- アルゴリズム:
- 1. 計算のシーケンス:LRC=0xFF+STX+ATTR+LEN+AL_TYPE+DATA 1、
- 2. 計算のメソッド:XOR,バイト毎



Normal Pack [Pro CMD: 0314010]





バッチプログラミング

はじめに

バッチプログラミングは、プログラミングのシーケンスを1つのバーコードにまとめる ことができます。 バッチプログラミングの手順は以下のとおりです。

- 1. サプコマンドのフォーマット:プログラミングコマンド+パラメータ
- 2. サブコマンドの末尾はセミコロン。サブコマンドと、ターミネータのセミコロンの間 には空白がないことに注意。
- 3. "Save Programming"(0000160)で終了
- 4. 2D バッチバーコードの作成には、Barcode Generator ソフトウェアを使用

例 え ば、Interleaved 2 of 5 の た め に、"Illumination Keep ON"(0200030), "Auto Mode"(0302010), "One Reading Timeout = 2000"(0313000), "Disable Fixed Length Selection"(0405140) のバッチコードを生成します。

0200030; 0302010; 0313000 = 2000; 0405140; 0000160; バッチコードを生成







バッチコマンドの作成

バッチコマンドには、多くのコマンドを含むことができます。各コマンドは、セミコロンで分けられます。バッチコマンドの最後は、save コマンドです。
 コマンドのストラクチャ:コマンド(+等号+設定情報)
 設定コマンドリストは、下記に記載します。
 4つの設定コマンドモードがあります。

1. 設定シンタックス1:コマンド

コマンドは通常、コマンドなしでも1回で設定できるものです。

例:

ボーレートを 38400 bps に設定: 0100060

コマンド設定オートモード:0302010

2. 設定シンタックス2:コマンド+等号+数字

このコマンドは、バーコードの最大長と最小長、読取タイムアウト設定、同一バーコード読取ディレイ設定、センシティ ビティ値設定などのパラメータの値を設定するために使用されます。 例:

読取タイムアウトを 3000ms に設定するコマンド:0313000 = 3000 センシティビティ値設定を 10 に設定するコマンド:0312040 = 10

3. 設定シンタックス3:コマンド+等号+16進(0x101a, 0x2C03など)

このコマンドは、ユーザ定義プレフィックス、ユーザ定義サフィックス、終端サフィックス、Code ID の設定に使用でき、 バーコード長の値や情報のインタセプションなどを増加またはキャンセルします。注記:コマンドの2つの16進は、 設定キャラクタを表します。

例: interleaved 2of 5の固定長4を26にアペンド:0405160=0x041a 末尾のサフィックス情報をCR/LFとして設定:0310000=0x0d0a

4. 設定シンタックス4:コマンド+等号+ダブルクォーテーション
 設定情報が可読キャラクタの場合、この設定モードが適切です。
 例:
 ス、ボウギプレフィックス様知た ALICOLD に沿向:02000000 (400000)

ユーザ定義プレフィックス情報を AUTO-ID に設定: 0300000 = "AUTO-ID"

設定コードの作成

PDF417, QR code, DataMatrix にコマンドリスト(save コマンドで終了)を作成します。 例えば、以下のようなバッチコマンドを作成するには、最初にコマンドを見つけます:light Always On, Auto Scan, change delay time to 2 seconds, Disable Fixed Length of I 2 of 5

0200030; (light Always On) 0302010; (Auto Mode) 0313000 = 2000; (change One Reading Timeout to 2 seconds) 0405140; (Disable Fixed Length of Interleaved 2 of 5) 0000160; (Save)

バッチ設定コード(PDF417)は、下記のとおりです。



TOOLS バッチ設定コードの使用

"Code Programming ON" を読み取り、次に、"Enable Batch Setting Code" を読み取り、 結果として生成されたバッチ設定コードを読み取り、最後に "Code Programming OFF" を 読み取ります。







Allow Read Batch Code [Pro CMD: 0001110]





Batch Setting Code





Appendix

ディジットコード ディジットコードを読み取った後には、save コマンドを読み取る必要があります。





4 【Pro CMD: 0000040】



1 【Pro CMD: 0000010】

















D [Pro CMD: 0000130]



A 【Pro CMD: 0000100】







TOOLS Save と Abort

受け取ったデータを保存するには、データ送信完了後に "Save" を読み取る必要が あります。データ読取時にエラーが生じた場合は、異常データを削除しセットアッ プを再度行うことができます。

例: プログラムコードを受け取って、次に "123" を順番に受け取り、その後 "Abort One Data of Current Setting" を読み取ると、"3" が削除されます。"Abort One String of Current Setting" を読み取ると、"123" が削除されます。"Abort Current Setting" を読み取ると、プログラムコードと "123" の両方が削除され、デバイスは、 プログラムコードの初期化の状態になります。













Abort One String of Current Setting [Pro CMD: 0000180]
Parameters	Factory Default	Remark		
General Programming	General Programming			
Code Programming	Off			
Send Pro Code Value	Off			
Illumination	Illumination Wink			
Aiming	Aiming Wink			
Decoding Beep	On			
Decoding Beep Type	Type 1			
Decoding Beep Volume	Loud			
Power On Beep	On			
Working Mode	Hand-held Mode			
One Reading Timeout	3000ms			
Same Barcode Reading Delay	Multi-reading Semi-prohibit, 1500ms			
Sensitivity	Normal Sensitivity	Sensitivity = 11		
Exposure Imaging Mode	Normal Exposure Mode			
Power On, Send Product Info	Off			
OCR	Off			
Communication Programming				
Baud Rate	9600	RS232		
Serial Port Check	No Check	RS232		
Transmit Digits	8 Digits	RS232		
Stop Digit	1 Digit	Fixed, RS232		
Hardware Auto Flow Control	Off	RS232		
Unkown Character, Beep	Off	USB HID-KBW		
Emulate ALT + keypad	Off	USB HID-KBW		
Function Key Mapping	Off	USB HID-KBW		
Keystroke Delay	No Delay	USB HID-KBW		
Caps Lock	Off	USB HID-KBW		
Convert Case	Off	USB HID-KBW		
Emulate Numeric Keypad	Off	USB HID-KBW		
Data Format Programming				
Add Prefix/Suffix	Off			
Prefix Sequences	CodeID+User Prefix+AIMID	CodeID+AIMID+(Prefix+Data) +Suffix+Terminators		
AIMID	Off]Cm Mark		
CodeID	Off	One Digit, Capital or Small Letter		
User Prefix	Off	No more than 10 digits		
User Suffix	Off	No more than 10 digits		
Stop Suffix	Off	No more than 2 digits		
Interception	Off			
Pack	Off			

工場出荷時デフォルトリスト

Parameters	Factory Default	Remark
Symbol		
Code 128		
Enable	On	
Max Message Length	48	
Min Message Length	1	
EAN-8		
Enable	On	
Send Check Digit	On	
Enable 2 Digits Addenda Code	Off	
Enable 5 Digits Addenda Code	Off	
Expand to EAN-13	Off	
EAN-13		
Enable	On	
Send Check Digit	On	
Enable 2 Digits Addenda Code	Off	
Enable 5 Digits Addenda Code	Off	
UPC-E		
Enable	On	
Send Check Digit	On	
Enable 2 Digits Addenda Code	Off	
Enable 5 Digits Addenda Code	Off	
Expand to UPC-A	Off	
Send Default "0"	Off	
UPC-A		
Enable	On	
Send Check Digit	On	
Enable 2 Digits Addenda Code	Off	
Enable 5 Digits Addenda Code	Off	
Send Default "0"	Off	
Interleaved 2 of 5		
Enable	On	
Check	Off	
Send Check Digit	Off	
Max Message Length	80	

Min Message Length	6	No less than 4
Specified Lengths	Off	
ITF-6		
Enable	Off	
ITF-14		
Enable	Off	
Code 39		
Enable	On	
Check	Off	
Send Start & Stop Character	On	
Support Full ASCII	Off	
Max Message Length	48	
Min Message Length	1	
Codabar		
Enable	On	
Check	Off	
Send Start & Stop Character	On	ABCD/ABCD, Upper Case
Max Message Length	60	
Min Message Length	2	
Code 93		
Enable	Off	
Check	On	
Send Check Digit	Off	
Max Message Length	48	
Min Message Length	1	No less than 1
UCC/EAN-128		
Enable	On	
GS1 Databar		
Enable	On	
Send AI(01) Character	On	
EAN•UCC Composite		
Enable	Off	
UPC/EAN Composite Enable	Off	
Code 11		
Enable	Off	
Send Check Digit	On	

工場出荷時デフォルトリスト

1 Digit, MOD11 Check	On	
Max Message Length	48	
Min Message Length	4	No less than 4
ISBN		
Enable	Off	
Transmit 13 Digits	On	
Industrial 25		
Enable	Off	
Check	Off	
Max Message Length	48	
Min Message Length	6	No less than 4
Standard 25		
Enable	Off	
Check	Off	
Max Message Length	48	
Min Message Length	6	No less than 4
Plessey		
Enable	Off	
Check and Transmit Check Digits	On	
Max Message Length	48	
Min Message Length	4	No less than 4
MSI-Plessey		
Enable	Off	
Check and Transmit Check Digits	On	
Single MOD10 Check	On	
Max Message Length	48	
Min Message Length	4	No less than 4

PDF417		
Enable	On	
Read Single PDF417 Only	On	
Max Message Length	2710	
Min Message Length	1	
Read Forward Direction Barcode Only	On	
QR Code		
Enable	On	
Read Single QR Only	On	
Max Message Length	7089	
Min Message Length	1	
Aztec		
Enable	Off	
Max Message Length	3832	
Min Message Length	1	
Reading Multi-barcodes of an Image	Off	
Data Matrix		
Enable	On	
Max Message Length	3116	
Min Message Length	1	
Read Single DM Only	On	
Rectangular Symbols	On	
Read Forward Direction Barcode Only	On	
Maxicode		
Enable	Off	
Max Message Length	150	
Min Message Length	1	

Symbol	AIM ID	Possible AIM ID Modifiers(m)
Code 128]C0	
UCC/EAN-128]C1	
EAN-8]E4	
EAN-13]E0	
EAN-13 with Addon]E3	
UPC-E]E0	
UPC-E with Addon]E3	
UPC-A]E0	
UPC-A with Addon]E3	
Interleaved 2 of 5]Im	0,1,3
ITF-6]Im	1,3
ITF-14]Im	1,3
Code 39]Am	0,1,3,4,5,7
Codabar]Fm	0,2,4
Code 93]G0	
Code 11]Hm	0,1,3
ISBN]X0	
Industrial 25]S0	
Standard 25]R0	
Plessey]P0	
MSI-Plessey]Mm	0,1
GS1 Databar]e0	
EAN•UCC Composite]em	0-3
PDF417]Lm	0-2
QR Code]Qm	0-6
Aztec]zm	0-9, A-C
Data Matrix]dm	0-6
Maxicode]Um	0-3

参考:

ISO/IEC 15424:2008

情報テクノロジー - 自動認識とデータキャプチャ技術 データ媒体認識(シンボロジー認識を含む)

Symbol	Code ID
Code 128	j
UCC/EAN-128	j
EAN-8	d
EAN-13	d
UPC-E	с
UPC-A	с
Interleaved 2 of 5	e
ITF-6	e
ITF-14	e
Code 39	b
Codabar	а
Code 93	i
Code 11	Н
GS1 Databar	R
EAN•UCC Composite	У
ISBN	В
Industrial 25	Ι
Standard 25	f
Plessey	n
MSI-Plessey	m
PDF417	r
QR Code	S
Aztec	Z
Data Matrix	u
Maxicode	X

Symbol	ID Number
Code 128	002
UCC/EAN-128	003
EAN-8	004
EAN-13	005
UPC-E	006
UPC-A	007
Interleaved 2 OF 5	008
Code 39	013
Codabar	015
Code 93	017
ISBN	024
Industrial25	025
Standard25	026
Plessey	027
Code11	028
MSI-Plessey	029
EAN•UCC Composite	030
GS1 Databar	031
PDF417	032
QR Code	033
Aztec	034
DataMatrix	035
Maxicode	036
User-Define Code	041
SPEC_OCR_B	064