

---

# プログラミング マニュアル

## Z-3060 & Z-6010

第1.1版 : 2009-11



アイデアと技術の  
**itecs**

**株式会社アイテックス**

---



---

## はじめに

### **注意！ 初期化の設定を読む前に**

「初期化の設定」バーコードを読み取ると、すべてのプログラミング可能なパラメタを初期設定値に戻します。インタフェイスの設定から再度設定していただく必要があります。初期設定値一覧表を参照し必要な項目のみ設定してください。

出荷時はスケールに合った設定と読み取りテストを実施しています。

USBやキーボードモデルを選択された場合、何も追加の設定をすることなく通常は動作します。必要に応じた設定のみ追加してください。

(初期設定値一覧表を参照し必要な項目のみ設定してください。)

## スキャナのプログラミングについて

スキャナの各種の設定は、本書のプログラミングバーコードを読み取ることで行われます。運用するアプリケーションのインタフェイスプロトコルやデコードオプションをスキャナ側の設定を合わせることでアプリケーション側の負担が軽減されます。

プログラミングバーコードには4つのグループがあります。

最初のグループはスキャナのインタフェイス、システムやオプションなどを含んでいます。2番目のグループはキーボードインタフェイスとUSBキーボードタイプのパラメタです。3番目のグループは、RS-232Cタイプ(シリアルポート)のパラメタです。4番目のグループはデコードに関するパラメタになります。

プログラミングモード中のスキャナは、設定が有効なときに短いピープ音で、無効な設定のときに長いピープ音で知らせます。

設定された内容はメモリーに書き込み保存されるため電源が切れても記憶されています。ただしスキャナのプログラミング中に電源が落ちたときの設定は記憶されません。

RS-232Cタイプのスキャナは、ACアダプタが必要です。USBとキーボードタイプは接続先のPC等から電源が供給されるのでACアダプタは基本的に不要です。しかし電源が安定していない状況ではACアダプタを接続してください。

---

## 初期設定値一覧表

設定項目	初期値
<b>Operating parameter</b>	
Same code delay	
Trigger mode(handheld mode)	Enable
Stand mode	Enable
Header and Trailer	None
Inter-Message delay	None
Inter character delay	None
<b>Beeper sound</b>	
Frequency	Medium
Duration	100msec
Led/Beep Before transmission	On
<b>Keyboard Wedge Communication</b>	
Terminal Type	PC/AT
Keyboard	US keyboard
Terminator	Enter(Alpha numeric)
<b>USB Communication</b>	
Terminator type	Enter
Code mode	Scan code
Keyboard	US keyboard
<b>RS-232 communication</b>	
Baud rate	9600
Parity	none
Data Bits	8
Stop Bit	1
RTS/CTS	off
Terminator	<CR><LF>
<b>Decoder Selection</b>	
EAN/UPC	Enable
CODE 39	Enable
CODABAR	Disable
ITF 2 OF 5	Enable
Code 93	Enable
Code 128	Enable
EAN-128	Disable
<b>Code Identifiers</b>	
Identifier code as ZEBEX standard	Disable
Identifier code as AIM standard	Disable
Code 39 identifier code	M
ITF 2 of 5 identifier code	I
UPC-A identifier code	A
UPC-E identifier code	E
EAN-13 identifier code	F
EAN-8 identifier code	FF
Codabar identifier code	N
Code 128 identifier code	K
Code 93 identifier code	L



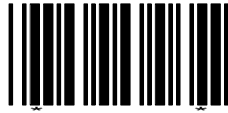
---

---

## 目次

はじめに	巻頭
スキャナのプログラミングについて	巻頭
初期設定値一覧表	巻頭
データ送信フォーマット	巻頭
プログラミングバーコードによる設定フロー	巻頭
1．初期化の設定	P 1
2．インタフェイスの設定	P 1
3．システム設定	P 2
4．動作モードの設定	P 2
5．キーボードインタフェイスの設定	P 9
6．RS232Cインタフェイスの設定	P 1 1
7．USBインタフェイスの設定	P 1 4
8．バーコード体系の設定	P 1 5
- 1 読み取るバーコード体系の設定	P 1 5
- 2 Code 3 9の設定	P 1 7
- 3 Codabar (NW - 7)の設定	P 1 8
- 4 JAN/EAN/UPCの設定	P 1 9
- 5 ITFの設定	P 2 4
- 6 Code 1 2 8の設定	P 2 5
- 7 読み取り回数の設定	P 2 6
ファンクションキーテーブル	P 2 7
ASCIIコードテーブル	P 2 8
設定用数字バーコード	P 2 9
Z 3 0 6 0 読み取り範囲 外観図	巻末
Z - 6 0 1 0 外観図	巻末

---



設定開始

---

## 1. 初期化の設定

---

初期化の設定



設定開始 初期化の設定 設定終了の順に読むと初期化されます。

初期化した後はインタフェースケーブルに合わせた設定が必要です。

---

## 2. インタフェースの設定

---

### 1) キーボード・インタフェース



キーボードタイプの設定も行ってください。

### 2) RS232C・インタフェース



通信初期値 9600bps、8bit、パリティなし、1Stopbit、CR/LF

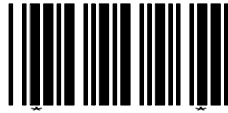
### 3) USB (HID)・インタフェース



キーボードタイプの設定も行ってください。



設定終了



設定開始

---

### 3. システム設定

---

1) ユーザー登録の初期値に戻す



2) 設定値をユーザー初期値に登録する



3) バージョン表示



設定終了は不要です。

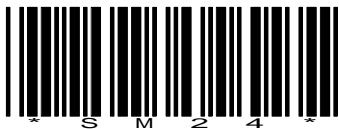
---

### 4. 動作モードの設定

---

#### 4 - 1 マルチラインモードの設定

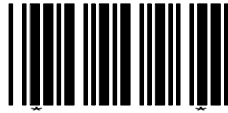
1) マルチライントリガモード



2) マルチラインフリーモード







## 4 - 2 ハンドヘルドスキャンモードの設定

### 1) 標準トリガモード

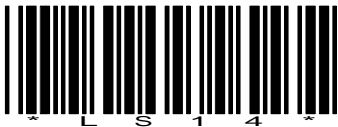


### 2) オートトリガモード



## 4 - 3 スリープモードの設定

### 1) スリープ時レーザーオフ



### 2) スリープ時レーザーフラッシュ



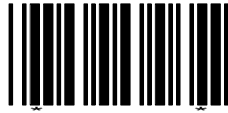
## 4 - 4 ファンクションボタンのLED表示設定

### 1) ノーマル表示



### 2) リバース表示



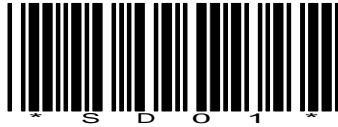


設定開始

---

#### 4 - 5 同一バーコードの2度読み防止時間設定

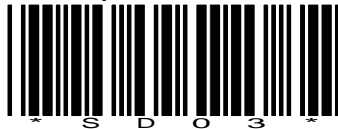
1) 50ms



2) 100ms



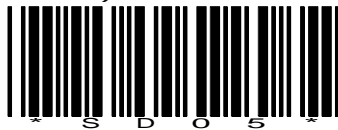
3) 200ms



4) 300ms



5) 400ms



6) 500ms



7) 600ms

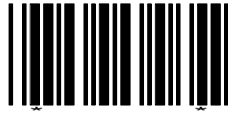


8) 700ms



9) 800ms



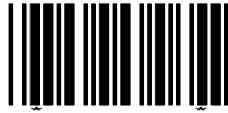


(同一バーコードの2度読み防止時間設定 前ページからの続き)



#### 4 - 6 キャラクタ間ディレイの設定





設定開始

#### 4 - 7 メッセージ間ディレイの設定

1) 0ms



2) 100ms



3) 500ms



4) 1000ms



#### 4 - 8 ブザーの大きさ

1) 大



2) 中



3) 小



4) ブザーOFF



ブザーOFFに設定後再度ブザーをONにするには「4-10ブザーの音程設定」のどれかのバーコードを初めに設定してください。





#### 4 - 9 ブザーの長さ

1) ロング



2) ミディアム



3) ショート



4) ウルトラショート



5) ウルトラロング



#### 4 - 10 ブザーの音程設定

1) 中音

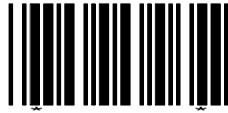


2) 低音



3) 高音



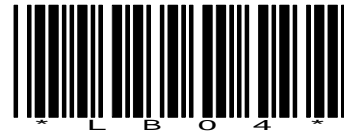


#### 4 - 1 1 電源ON時のブザー

1) 電源ONで鳴る

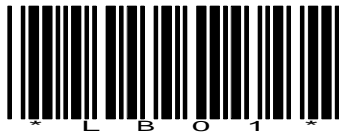


2) 電源ONで鳴らない

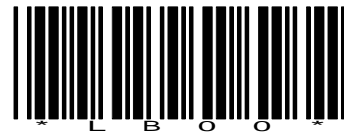


#### 4 - 1 2 ブザーとLEDのタイミング

1) データ送信前



2) データ送信後



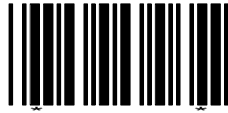
#### 4 - 1 3 <BEL>キャラクタ受信でブザーを鳴らす

1) 鳴らさない



2) 鳴らす





---

## 5. キーボードインタフェイスの設定

---

### 5 - 1 キーボードタイプの設定

#### 1) USキーボード



#### 2) 日本語106キーボード



#### 3) インターナショナルキーボード(ALT Method)



### 5 - 2 CAPSキーの設定

#### 1) OFF



#### 2) ON



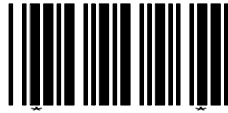
### 5 - 3 数字データの設定

#### 1) フルキー部で送信



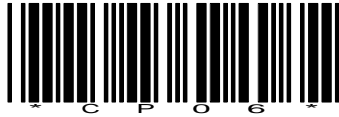
#### 2) テンキー部で送信





## 5 - 4 ファンクションテーブルの設定

### 1) コントロールテーブルで送信



### 2) ファンクションテーブルで送信



## 5 - 5 終端コードの設定

### 1) ENTER



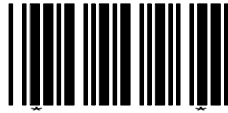
### 2) なし



### 3) TAB







---

## 6. RS232Cインタフェイスの設定

---

### 6 - 1 通信速度の設定

1) 115,200



2) 19,200



3) 9,600



4) 4,800



5) 2,400



### 6 - 2 データ長の設定

1) 7bit



2) 8bit



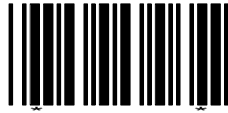
### 6 - 3 ストップビットの設定

1) 1bit



2) 2bit





## 6 - 4 パリティの設定

1) なし



2) 偶数



3) 奇数



## 6 - 5 終端文字の設定

1) なし



2) CR



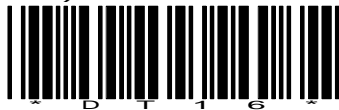
3) CR / LF

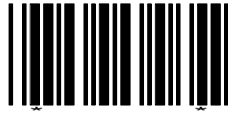


4) TAB



5) STX . . . ETX





6 - 6 ハンドシェイクの設定

1) なし



2) ACK / NAK



3) Xon / Xoff



4) RTS / CTS



5) ACK/NAKタイムアウトプザ -OFF



6) ACK/NAKタイムアウトプザ -ON



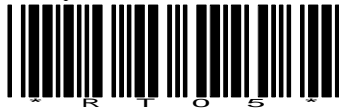
7) ACK/NAKタイムアウト 300ms



8) ACK/NAKタイムアウト 500ms



9) ACK/NAKタイムアウト 1s

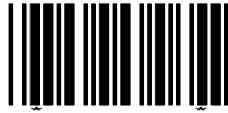


10) ACK/NAKタイムアウト 3s



11) ACK/NAKタイムアウト 5s





---

## 7. USBインタフェイスの設定

---

### 7 - 1 USB (HID) キーボードタイプの設定

#### 1) US キーボード



#### 2) 日本語 106 キーボード



#### 3) インターナショナルキーボード (ALT Method)



### 7 - 2 USB (HID) 終端コードの設定

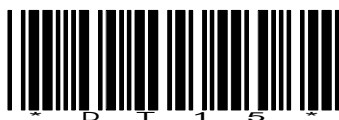
#### 1) ENTER



#### 2) なし



#### 3) TAB





---

## 8. バーコード体系の設定

---

### 8 - 1 読み取るコード体系の設定

Code 39 読む



Code 39 読まない



Codabar (NW - 7) 読む



Codabar (NW - 7) 読まない



JAN/EAN/UPC 読む



JAN/EAN/UPU 読まない

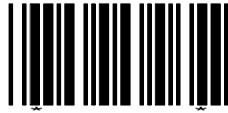


ITF 読む



ITF 読まない





設定開始

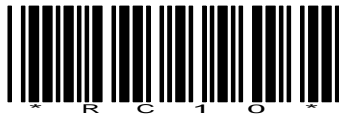
Code 128 読む



Code 128 読まない



EAN 128 読む



EAN 128 読まない

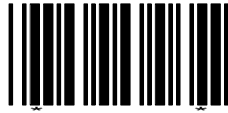


Code 93 読む



Code 93 読まない





設定開始

## 8 - 2 Code 39 の設定

1) スタート・ストップキャラクタ ( \* ) 送信しない



2) スタート・ストップキャラクタ送信する



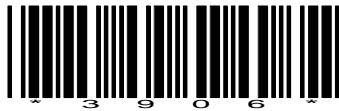
1) チェック デジットなし



2) チェック デジットあり、チェックキャラクタ送信する



3) チェック デジットあり、チェックキャラクタ送信しない



1) 最大読み取り桁数 ( 初期値 3 2 )



2) 最小読み取り桁数(初期値 0 1)



SET



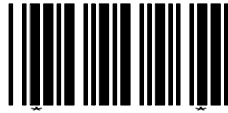
読み取り桁数の設定は、設定開始 最大または最小読み取り桁数

数字 2 桁 ( 巻末 ) SET 設定終了の順に設定してください。

例) 最小 4 桁は巻末設定用数字バーコードから 0 と 4 を設定します。



設定終了

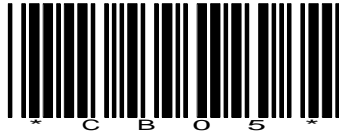


---

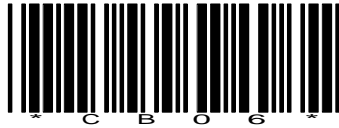
### 8 - 3 Codabar (NW - 7) の設定

#### 1) スタート・ストップキャラクタ

スタート・ストップキャラクタなし

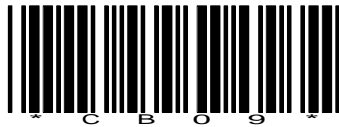


スタートストップ A, B, C, D

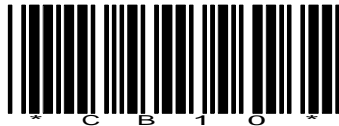


#### 2) 読み取り桁数

最大桁数 (初期値 3 2)



最小桁数(初期値 0 6)



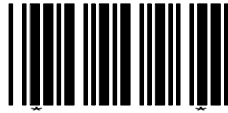
S E T



読み取り桁数は、設定開始-最大または最小桁数-数字 2 桁-S E T -設定終了の順に設定してください。例) 最小 4 桁は 0 4 で指定します。







---

## 8 - 4 JAN/EAN/UPCの設定

### 1) JAN/EAN/UPCの読み取り

JAN/EAN/UPC全て読む



EAN - 8またはEAN 13を読む



UPC - AとEAN 13を読む



UPC - AとUPC - Eを読む



UPC - Aのみ読む



UPC - Eのみ読む





設定開始

---

E A N - 1 3 のみ読む



E A N - 8 のみ読む

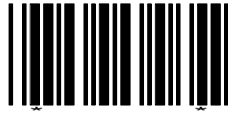


アドオンコード読まない



アドオンコード5桁も読む





設定開始

UPC - EをUPC - Aに変換

変換しない



変換する



UPC - AをJAN 13に変換

変換しない



変換する



UPC - E先頭桁

送信する



送信しない



UPC - A先頭桁

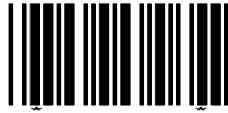
送信する



送信しない



設定終了



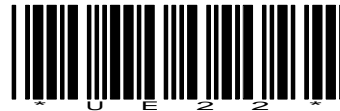
設定開始

UPC - E チェックキャラクタ

送信する



送信しない



UPC - A チェックキャラクタ

送信する



送信しない



JAN / EAN - 8 チェックキャラクタ

送信する



送信しない



JAN / EAN - 13 チェックキャラクタ

送信する



送信しない



設定終了



---

新雑誌コードの読み取り  
(P17アドオンコード5桁も読むと同じ設定です)

対応しない



対応する



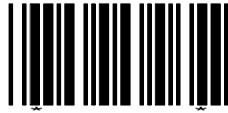
ISBNコード変換

変換しない



変換する





---

## 8 - 5 I T F (Interleaved 2 of 5) の設定

### 1 ) チェック デジット

チェック デジットなし



チェック デジットあり、チェック キャラクタ送信する



チェック デジットあり、チェック キャラクタ送信しない



### 2 ) 読み取り桁数

最大桁数 (初期値 3 2 )



最小桁数(初期値 0 6)

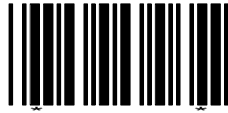


S E T



読み取り桁数は、設定開始-最大または最小桁数-数字 2 桁-S E T -設定終了の順に設定してください。例) 最小 4 桁は 0 4 で指定します。





---

## 8 - 6 Code 128 (UCC/EAN128) の設定

### 1) UCC/EAN128 FNC1

FNC1 送信する



FNC1 送信しない



### 2) 読み取り桁数

最大桁数 (初期値 3 2)

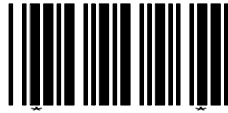


最小桁数(初期値 0 1)



読み取り桁数は、設定開始-最大または最小桁数-数字 2 桁-SET-設定終了の順に設定してください。例) 最小 4 桁は 0 4 で指定します。





---

## 8 - 7 読み取り回数の設定

### 1) 2回一致読み取り

通常読み ( 1回読み )



2回一致読み取り





---

・ ファンクション キー テーブル

---

	0	1
0		5(Num)
1	Ins	F1
2	Del	F2
3	Home	F3
4	End	F4
5	Up	F5
6	Down	F6
7	Left	F7
8	BS	F8
9	HT	F9
A	Enter(Num)	F10
B	Right	F11
C	PgUp	F12
D	Enter	ESC
E	PgDn	Ctl(L)
F	shift	Alt(L)

---

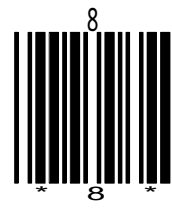
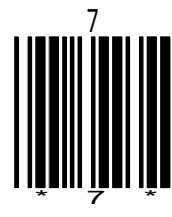
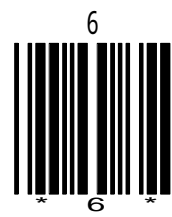
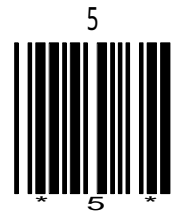
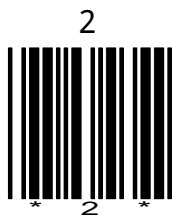
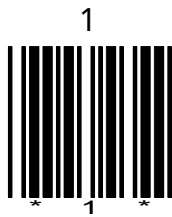
---

・ ASCII コード テーブル

---

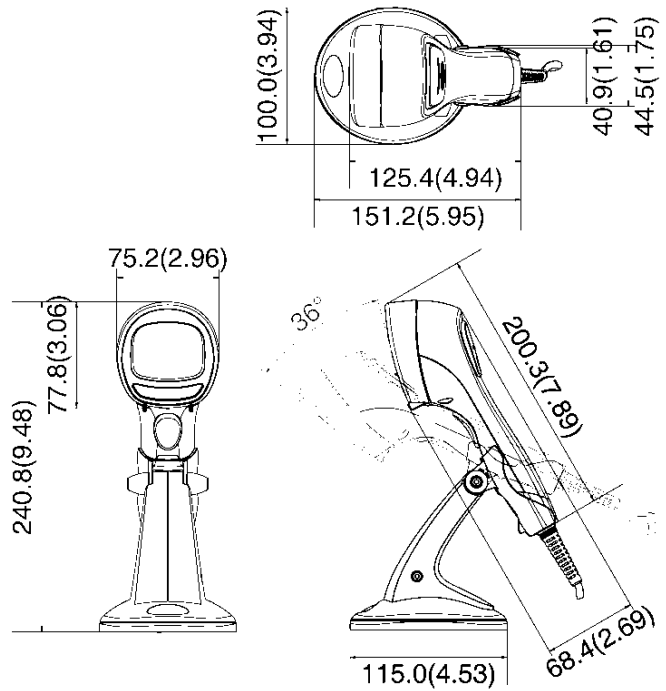
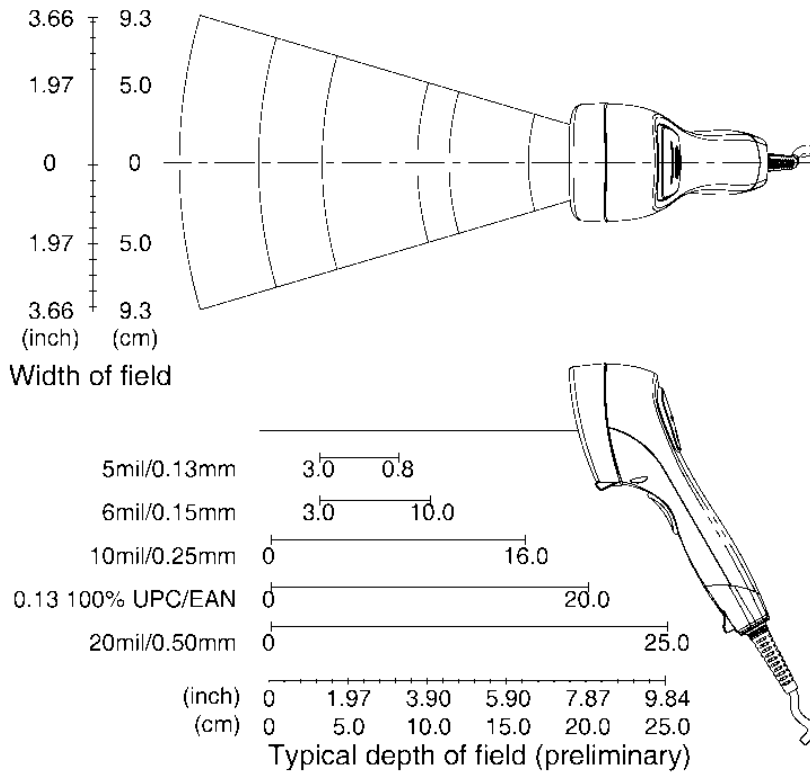
---

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL	DLE	SP	0	@	P	`	p
1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
A	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
C	FF	FS	,	<	L	¥	l	
D	CR	GS	-	=	M	]	m	}
E	SO	RS	.	>	N	^	n	~
F	SI	US	/	?	O	_	o	DEL



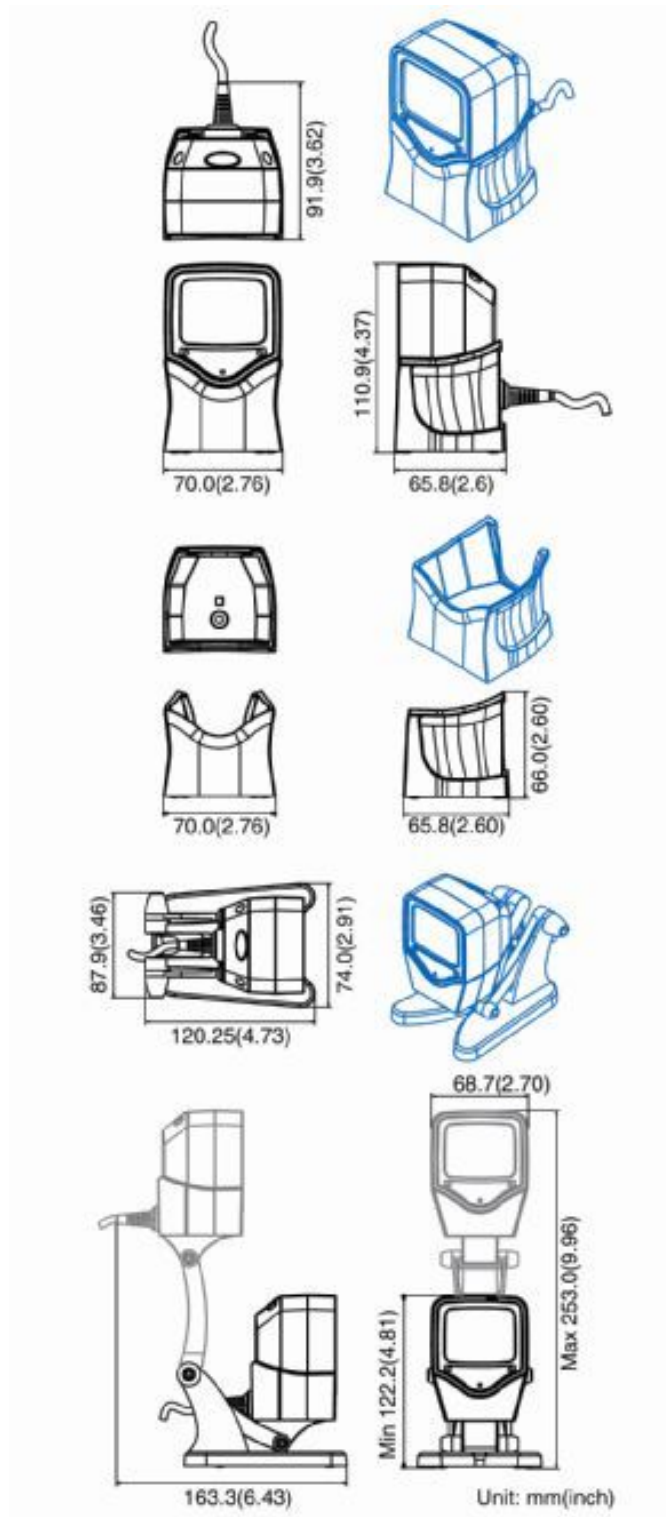


・ 3060読み取り範囲 外観図



Unit: mm(inch)

· 6010外觀圖



---

---

---

**i** アイデアと技術の **itecs 株式会社 アイテックス**

〒111-0041  
東京都台東区元浅草1 - 6 - 13 元浅草MNビル6F  
tel 03-5246-9420 fax 03-5246-9421  
URL : [www.j-itecs.co.jp/](http://www.j-itecs.co.jp/)

---