

iMCs04 ハードウェアマニュアル

Ver 1.0

超小型 USB 接続 4ch モータコントローラ



目次

1. はじめに.....	3
2. 仕様.....	3
3. 各部の名称.....	3
4. 各ピンの説明.....	4
5. 機器の接続.....	5
5.1 PCとの接続.....	5
5.2 モータドライバの接続.....	5
5.3 センサの接続.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
8. 寸法.....	7
9. ご注意.....	7

1. はじめに

iMCs04 (H8/USB モータコントローラ) は USB 接続によるモータコントロール専用の超小型ボードです。同時に最大 32 個の iMCs04 を接続することが可能です。

本ボードの特徴

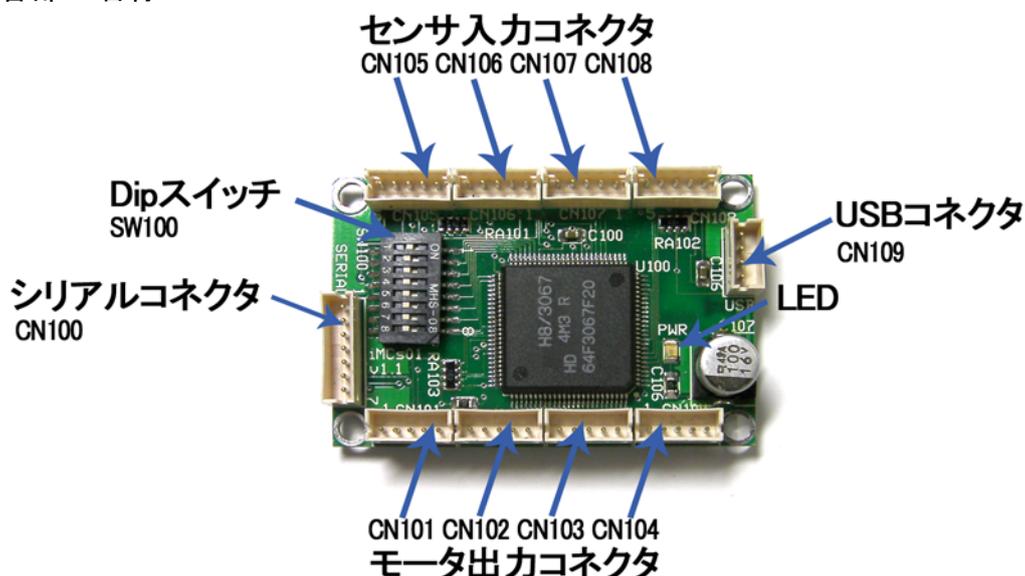
- ・ 超小型 (45mm x 30mm)
- ・ USB で PC から直接制御が可能。
- ・ 1 枚のボードで最大 4 個のサーボモータが制御可能
- ・ 制御周期は 20ms
- ・ 市販の HUB を介すことで最大 32 枚を同時接続可能
- ・ あらゆるモータ制御が出来るように、コントローラとモータドライバが分離

2. 仕様

50Hz PWM 出力信号それぞれ 4ch

Analog 入力信号それぞれ 4ch

3. 各部の名称



4. 各ピン及びディップスイッチの説明

・出力ピン側(日圧製 ZH シリーズ 5 ピン)

CN101, CN102, CN103, CN104 共通

No		
1	GND	信号用電源(GND) (※1)
2	PWM	PWM 出力
3	N. C.	-
4	N. C.	-
5	VCC	信号用電源(+5V) (※1)

(※1) RC サーボモータの電源として使用しないでください。

・入力ピン側(日圧製 ZH シリーズ 5 ピン)

CN105, CN106, CN107, CN108 共通

No		
1	AVSS	アナログ用電源(+5V) (※1)
2	N. C.	-
3	AN	アナログ入力(10bit)
4	N. C.	-
5	AVCC	アナログ用電源(GND) (※1)

(※1) RC サーボモータの電源として使用しないでください。

・USB ピン(日圧製 ZH シリーズ 4 ピン)

No		
1	VCC	信号用電源(+5V) (※1)
2	D-	USB 信号
3	D+	USB 信号
4	GND	信号用電源(GND) (※1)

(※1) RC サーボモータの電源として使用しないでください。

・シリアルピン(日圧製 ZH シリーズ 7 ピン)

No		
1	VCC	信号用電源(+5V) (※1)
2	RXD1	RXD1
3	TXD1	TXD1
4	FWE	Flash write enable(内部 Pull Down)
5	MD2	MD2
6	RST	リセット信号
7	GND	信号用電源(GND) (※1)

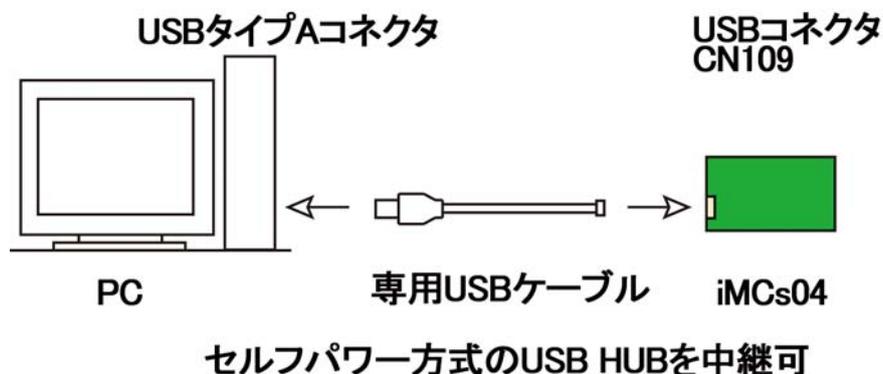
(※1) RC サーボモータの電源として使用しないでください。

・ディップスイッチ

Pin	機能	ON	OFF	ID 桁
1	ID (0 ~ 31)	1	0	+ 2 ⁰
2		1	0	+ 2 ¹
3		1	0	+ 2 ²
4		1	0	+ 2 ³
5		1	0	+ 2 ⁴

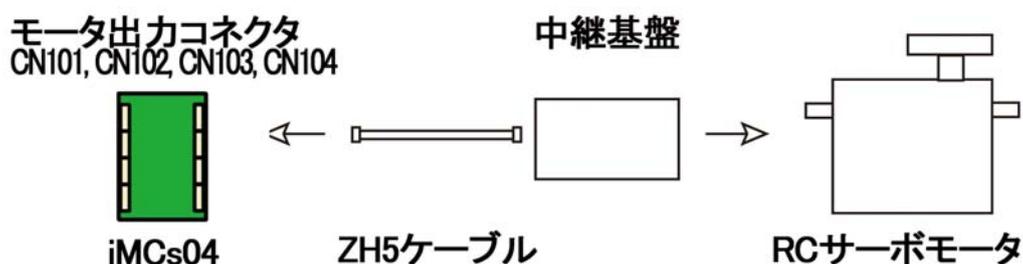
5. 機器の接続

5.1 PCとの接続



- ※ 専用 USB ケーブルは別売りとなっております。
該当品は弊社ウェブサイトをご参照ください。
<http://ixs.co.jp/products/accessory/index.html>
・ USB_A-ZH4-60cm

5.2 RCサーボモータの接続



- ※ ZH5 ケーブルは別売りとなっております。
該当品は弊社ウェブサイトをご参照ください。
<http://ixs.co.jp/products/accessory/index.html>
・ ZH5-double-15cm
- ※ 中継基板は適切なモータドライバをご使用ください。
弊社でもご用意可能です。
- ※ RC サーボモータは適切なサーボモータをご使用ください。

5.3 センサの接続

センサ入力コネクタ

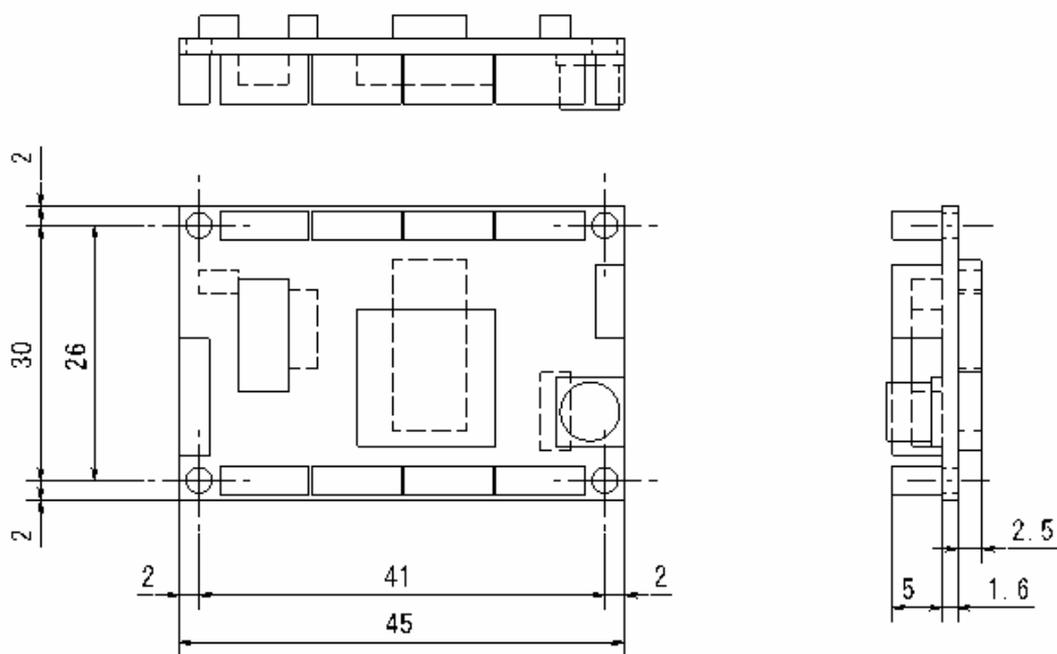
CN104 CN105 CN106 CN107



- ※ ZH5 ケーブルは別売りとなっております。
該当品は弊社ウェブサイトをご参照ください。
<http://ixs.co.jp/products/accessory/index.html>

・ ZH5-single-15cm

6. 寸法



7. ご注意

- ・ 本製品の故障・誤動作などによって本製品が使用できなくなった場合、それに付随して生じる損害に対しては、当社は一切責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- ・ 本製品を改造しないでください。改造などを行った場合、当社は一切責任を負いません。

改訂履歴
2010年4月

初版

お問い合わせ(お問い合わせはメールにてお願いいたします)

株式会社イクスリサーチ

E-mail : info@ixs.co.jp

本社所在地

〒212-0055

神奈川県川崎市幸区南加瀬 5-18-16

横浜工場

〒230-0071

神奈川県横浜市港北区箕輪町 2-12-29

本書の内容の一部または全部を無断転載・無断複写することは禁止されています。
本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。

この取扱説明書は、再生紙を使用しています。