

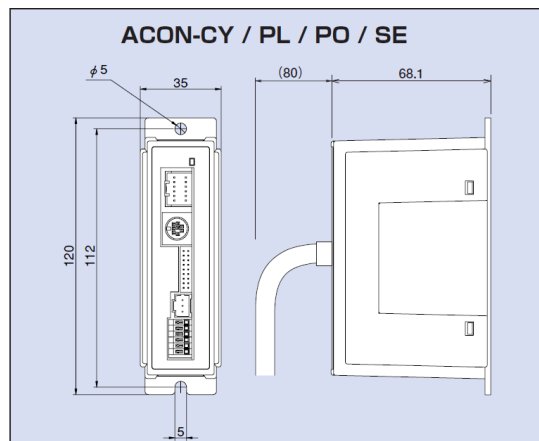


## 1. 外形寸法・取付け寸法

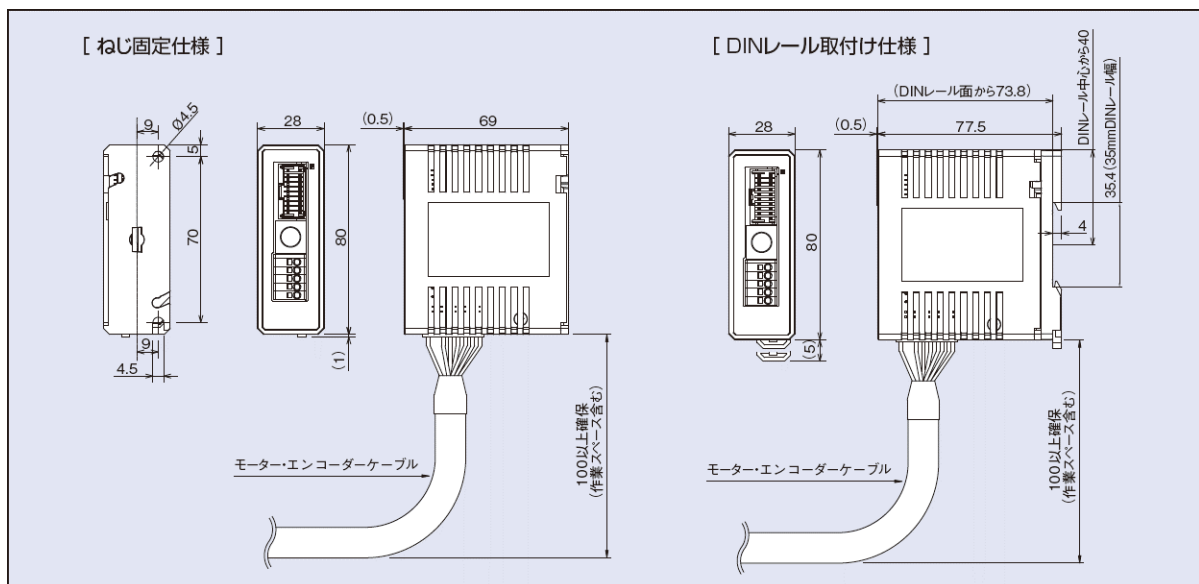
ACON-PL/PO と ACON-PLB/POB 本体の外形寸法は異なります。

取付けについても、寸法が異なります。また、DIN 取付け仕様が追加されました。

### ACON-PL/PO



### ACON-PLB/POB



## 2. 一般仕様

ACON-PL/PO と ACON-PLB/POB の仕様比較です。

表 2-1 一般仕様比較表

仕様項目		ACON-PL (ラインドライバ入カタイプ) ACON-PO (オープンコレクタ入カタイプ)				ACON-PLB (ラインドライバ入カタイプ) ACON-POB (オープンコレクタ入カタイプ)				
制御軸数		1軸/ユニット				1軸/ユニット				
電源電圧		DC24V ±10%				DC24V ±10%				
負荷電流 (制御消費電流含む) (注1)	アクチュエーター	モータ種類	標準仕様/高加減速対応		省電力対応		標準仕様/高加減速対応		省電力対応	
			定格 [A]	最大[A] (注2)	定格 [A]	最大[A] (注2)	定格 [A]	最大[A] (注2)	定格 [A]	最大[A] (注2)
		RCA/RCA2	10W	1.3	4.4	1.3	2.5	1.3	4.4	1.3
		20W (型式記号: 20)	1.3	4.4	1.3	2.5	1.3	4.4	1.3	2.5
		30W	1.3	4.4	1.3	2.2	1.3	4.4	1.3	2.2
		20W (型式記号: 20S) RA3, RA4, TA5タイプ専用	1.7	5.1	1.7	3.4	1.7	5.1	1.7	3.4
	RCL	2W	0.8	4.6			0.8	4.6		
		5W	1	6.4			1	6.4		
		70W	1.3	6.4			1.3	6.4		
発熱量		8.4W				8.4W				
エンコーダ分解能	RCA	バッテリーレスアップリポート	非対応				16384 Pulse/rev			
		シリアルアップリポート	16384 pulse/rev				16384 pulse/rev			
		インクリメンタル	800 pulse/rev				800 pulse/rev			
	RCA2	RCA2- N	1048 pulse/rev				1048 pulse/rev			
		RCA2 N以外	800 pulse/rev				800 pulse/rev			
	RCL	RA1L・SA1L・SA4L・SM4L	715 pulse/rev				715 pulse/rev			
RA2L・SA2L・SA5L・SM5L		855 pulse/rev				855 pulse/rev				
		RA3L・SA3L・SA6L・SM6L	1145 pulse/rev				1145 pulse/rev			
動作モード		パルス列制御モード				パルス列制御モード				
位置決め指令		ラインドライバ方式: MAX 200kpps オープンコレクタ方式: 60kpps				ラインドライバ方式: MAX 200kpps オープンコレクタ方式: 60kpps				
データ設定、入力方法		パソコン対応ソフト、タッチパネルティーチングボックス				パソコン対応ソフト、タッチパネルティーチングボックス				
バックアップメモリ		パラメータを不揮発性メモリへ保存 (書き込み回数約10万回)				パラメータを不揮発性メモリへ保存 (書き込み回数に制限はありません)				
外部インターフェイス	PIO仕様	DC24V 絶縁 4点入力/6点出力				DC24V 非絶縁 8点入力/8点出力				
	フィールドネットワーク仕様	非対応				非対応				
	パルス列インタフェース	入力パルス	ラインドライバ方式: MAX. 200kpps ケーブル長 最大 10m オープンコレクタ方式: MAX 60kpps ケーブル長 最大 2m				ラインドライバ方式: MAX. 200kpps ケーブル長 最大 10m オープンコレクタ方式: MAX 60kpps ケーブル長 最大 2m			
		指令パルス倍率 (電子ギア: A/B)	1/50 < A/B < 50/1 A, Bの設定範囲 (パラメーターに設定): 1~4096				1/50 < A/B < 50/1 A, Bの設定範囲 (パラメーターに設定): 1~4096			
		フィードバック パルス出力	なし				なし			
LED表示		SV (緑) ...サーボON状態, ALM (赤) ...アラーム状態				SV (緑) ...サーボON状態, ALM (赤) ...アラーム状態				
シリアル通信インターフェイス (SIOポート)		RS-485: 1CH(ModbusプロトコルRTU/ASCII準拠) 速度: 9.6~115.2Kbps				RS-485: 1CH(ModbusプロトコルRTU/ASCII準拠) 速度: 9.6~230.4Kbps				
電磁ブレーキ強制解除スイッチ		電源コネクタの専用端子(BKLS)に DC24V 150mA 入力にてブレーキ解除				電源コネクタの専用端子(BKLS)に DC24V 150mA 入力にてブレーキ解除				
ケーブル長	モータ・エンコーダケーブル長	アクチュエーターケーブル: 20m以下				アクチュエーターケーブル: 20m以下				
	PIOケーブル長	ラインドライバ方式: ケーブル長 最大 10m オープンコレクタ方式: ケーブル長 最大 2m				ラインドライバ方式: ケーブル長 最大 10m オープンコレクタ方式: ケーブル長 最大 2m				
絶縁耐圧		DC500V 10MΩ				DC500V 10MΩ以上				
環境	使用周囲温度	0~40℃				0~40℃				
	使用周囲湿度	85%RH以下 (結露無き事)				5%RH~85%RH (結露、凍結なきこと)				
	使用周囲雰囲気	取扱説明書[ 3.1 設置環境の項を参照 ]を参照				取扱説明書[1.5 設置環境の項を参照 ]を参照				
	保存周囲温度	-10~65℃				-20~70℃ (バッテリーを除く)				
	耐振動	XYZ各方向 10~57Hz:片側幅0.035mm (連続) 0.075mm (断続) 57~150Hz: 4.9m/sz (連続) 9.8m/sz (断続)				振動数10~57Hz / 振幅: 0.075mm、 振動数57~150Hz / 加速度9.8m/s2、 XYZ各方向 掃引時間: 10分 掃引回数: 10回				
保護等級		IP20				IP20				
冷却方式		自然空冷				自然空冷				
重量		300g以下				本体	ネジ固定タイプ: 230g以下 DINレール固定タイプ: 265g以下			
外形寸法		35W×178.5H X68.1D				ネジ固定式	35W×178.5H×69.6D			
						DINレール固定式	35W×185H×78.1D			

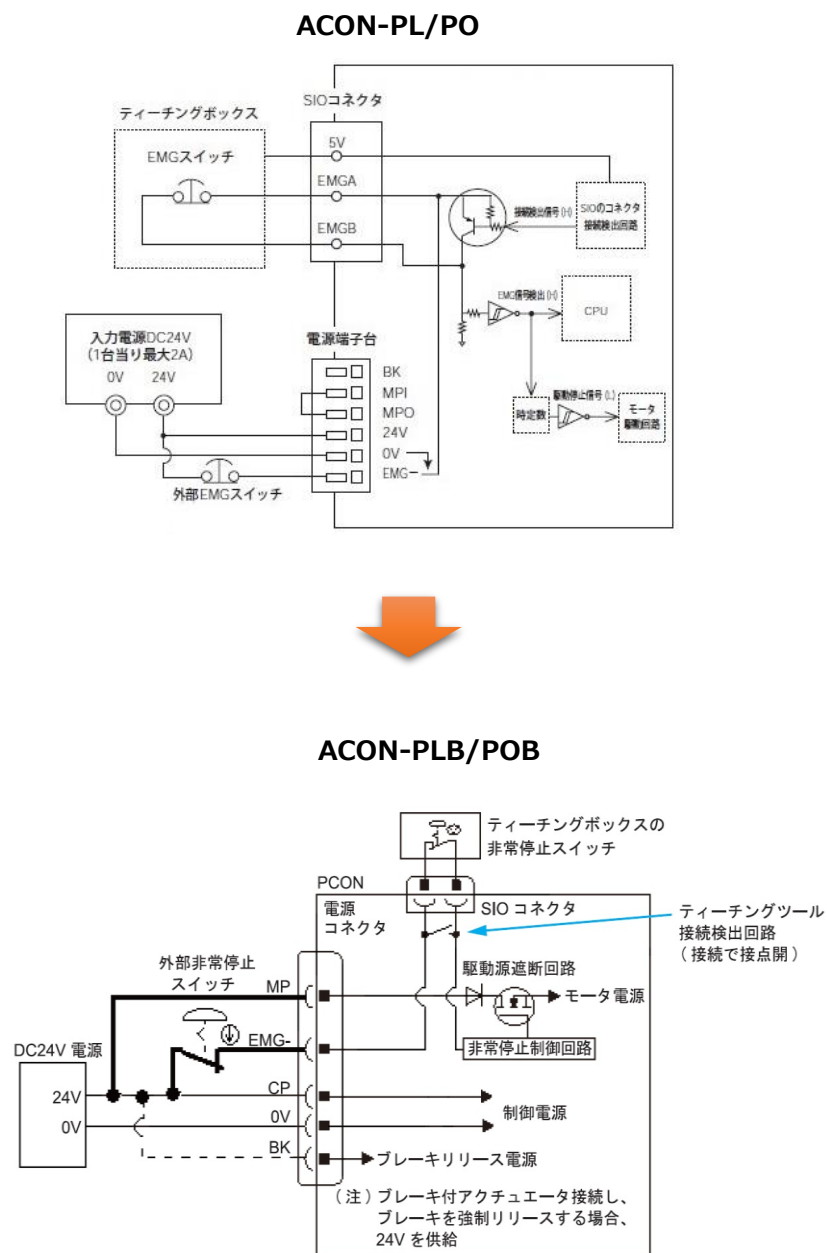
### 3. シリアル通信による制御

ACON-PL/PO と ACON-PLB/POB のシリアル通信ポート RS-485 は同一です。

### 4. 電源・非常停止配線

ACON-PL/PO と ACON-PLB/POB の電源及び非常停止周りの配線は異なります。

図 4-1 電源・非常停止配線例



## 5. I/O 配線と PIO パターン

I/Oの配線ならびに各動作パターンの信号配置（ピンアサイン）は異なります。

表 5-1. ACON-PL/PO の I/O信号

ピン番号	区分		パラメータ (PIO パターン) 選択	
			0	1
			標準モード	押付モード
			位置決め点数	—
	ゾーン信号	×	×	
	Pゾーン信号	×	×	
1	24V			
2	0V			
3	入力	IN0	SON	SON
4		IN1	TL	TL
5		IN2	HOME	HOME
6		IN3	RES	RES / DCLR
7	出力	OUT0	SV	SV
8		OUT1	INP	INP / TLR
9		OUT2	HEND	HEND
10		OUT3	* ALM	* ALM
11	入力		* PP	* PP
12			PP	PP
13			* NP	* NP
14			NP	NP

(注) 上記\*印の信号は、通常 ON で動作時 OFF となります。

表 5-2. ACON-PLB/POB の I/O信号

ピン番号	区分		パラメーター (PIOパターン) 選択	
			0	1
			インクリメンタル軸 接続モード	アブソリュート軸 接続モード
			位置決め点数	0
	ゾーン信号	1	1	
1	パルス列入 力		/PP	/PP
2			PP	PP
3			/NP	/NP
4			NP	NP
5	入力	IN0	SON	SON
6		IN1	RES	RES
7		IN2	HOME	HOME
8		IN3	TL	TL
9		IN4	CSTP	CSTP
10		IN5	DCLR	DCLR
11		IN6	BKRL	BKRL
12		IN7	-	RSTR
13	出力	OUT0	PWR	PWR
14		OUT1	SV	SV
15		OUT2	INP	INP
16		OUT3	HEND	HEND
17		OUT4	TLR	TLR
18		OUT5	ZONE1	ZONE1
19		OUT6	*ALML	REND
20		OUT7	*ALM	*ALM

(注) 上記\*印の信号は、通常ONで動作時OFFとなります。

## 6. モーター・エンコーダケーブル

### ◆仕様

コントローラー側のモーターケーブル、エンコーダケーブルの接続コネクタが異なるため、ケーブルを変更する必要があります。

もしくは、下記の変換アダプタとケーブルを別途購入いただく事で、既存のモーター・エンコーダケーブルを流用することが可能です。

### ◆モーター・エンコーダケーブルの変換方法

モーター・エンコーダケーブルを流用する場合は、次の変換用ツールの準備をお願いします。

- ・コネクタ変換ユニット（型式：JCN-MPG-ACA）
- ・変換用ケーブル（型式：CB-PACA-CNB□□□<sup>(※1)</sup>）

※1 □□□は、ケーブル長を示します。（例：002 → 0.2m）

※ 0.2m以外の長さのケーブルは特別仕様品対応となります

図 6.1 コネクタ変換ユニット（JCN-MPG-ACA）の外形図と各部の名称

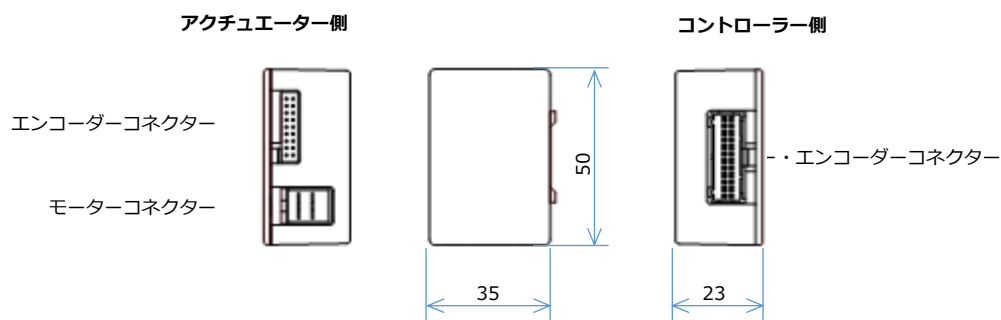


図 6.2 変換用ケーブル（CB-PACA-CNB□□□）の外形図

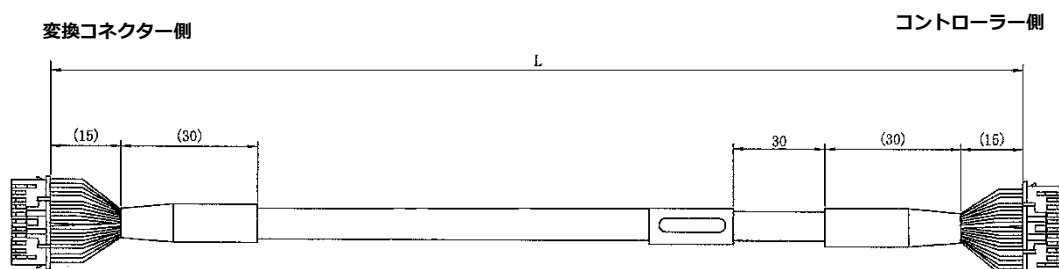
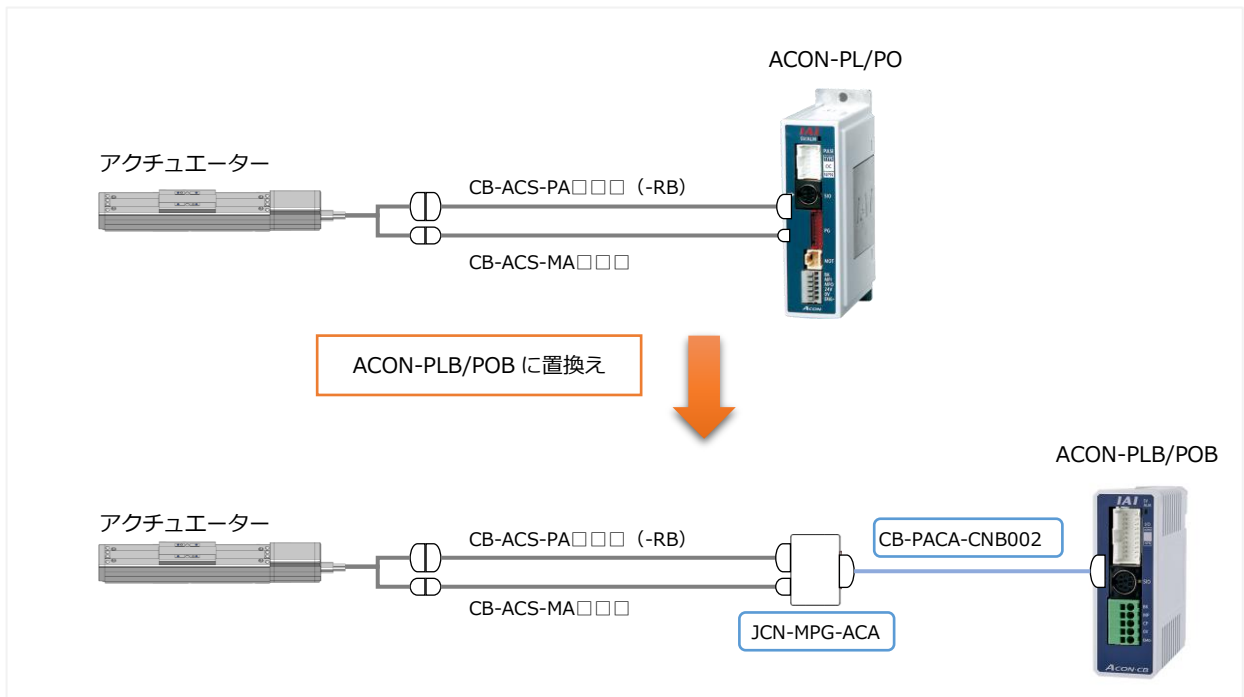


図 6.3 置換えのイメージ

◆配線例



## 7. 各種内部データ

### パラメーター

パラメーターの互換性はありません。

コントローラー購入のときに、接続するアクチュエーターのパラメーターを設定するように依頼をお願いします。

## 8. データ入カツール (ティーチングボックス・パソコン対応ソフト)

### (1) ACON-PLB/POB に接続可能なティーチングボックス

- ・ TB-02 (推奨機種) ・ TB-03 ・ TB-01 ・ CON-PTA-C ・ CON-T

図 8-1 TB-02



### (2) パソコン対応ソフトをお持ちの方

バージョンアップは弊社ホームページにて、お使いのパソコン対応ソフトのシリアルナンバーをご登録いただければ、無償で行うことができます。

お使いのパソコン対応ソフトが ACON-PLB/POB につながらない場合は、最新版にバージョンアップしてください。

### ・ IA-OS(推奨ソフト)

#### パソコン専用ティーチングソフト (Windows 専用)

■ 特長 ポジションの入力、試験運転、モニター機能などを備えた立上げ支援ソフトです。調整に必要な機能の充実により、立上げ時間短縮に貢献します。

■ 型式 **IA-OS** (ソフトのみ、専用接続ケーブルをすでにお持ちの方向け)

■ 標準価格 **¥8,000** (対応バージョンはHPをご確認ください。)

■ 構成



□ ————— (お持ちの専用接続ケーブル) ————— □



対応Windows : 7/10





## 9. 機能・性能の向上

- (1) RCA シリーズのバッテリーレスアブソリュートエンコーダー搭載機に対応
- (2) 走行距離積算機能によりメンテナンスのタイミング確認が可能
- (3) DIN レール取付け仕様の追加
- (4) 基準位置移動機能（バッテリーレスアブソリュートエンコーダー搭載機のみ）
- (5) 予兆保全機能（過負荷警告）

各機能の詳細は、総合カタログ 2022 8-243 をご参照願います。

## 10. お問い合わせ先

ご不明な点がございましたら、下記までご連絡をお願いいたします。

### アイエイアイお客様センター“エイト”

安心とは**24時間対応**のことです



**0800-888-0088**

FAX.0800-888-0099

《受付時間》 月～金 24時間(月 7:00AM～金 翌朝7:00AM)  
土、日、祝日 8:00AM～5:00PM (年末年始を除く)

(\*上記フリーダイヤルがつかない場合は、こちらをご利用ください(通話料無料))  
 TEL.0120-119-480 FAX.0120-119-486



以上、よろしくお願い申し上げます。