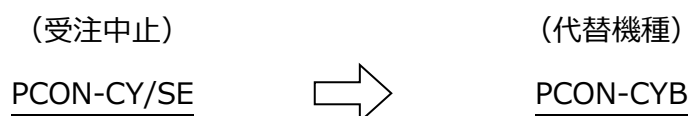


PCON-CY/SE から PCON-CYB への置換えの注意点

置換えにあたりましては下記の注意点をご確認いただきたくお願いいたします。

- PCON-CY/SE の受注中止にあたり PCON-CYB への置換えとなります。



- コントローラー寸法が異なります。
 - ・外形寸法
 - 取付け穴位置寸法（ねじ固定のほか、DIN レール取付けの選択が可能になりました。）
- PIO ピンアサインが異なります。
- PIO の絶縁方式が異なります。（フォトカプラ → 非絶縁）
- 電源・非常停止配線方法が異なります。
- パラメータファイル、バックアップファイルが異なります。
< PCON-CY/SE ⇒ PCON-CYB のデータ互換性 >
 - IA-OS : ポジション/OK パラメーター/NG 一括転送/NG
 - RCPC : ポジション/OK パラメーター/NG 一括転送/NG
 - TB-02/03 : 全て転送 NG

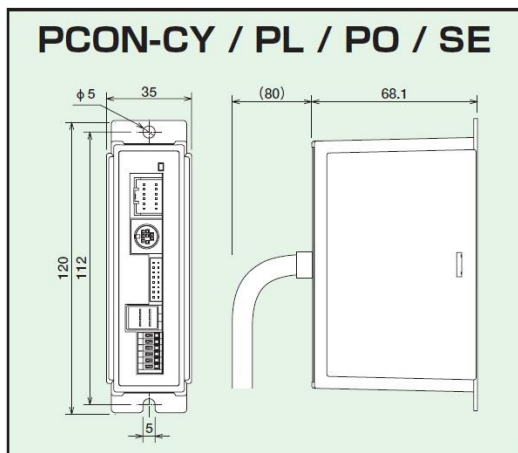
💡 注意点（詳細）について、次のページより説明いたします。

1. 外形寸法・取付け寸法

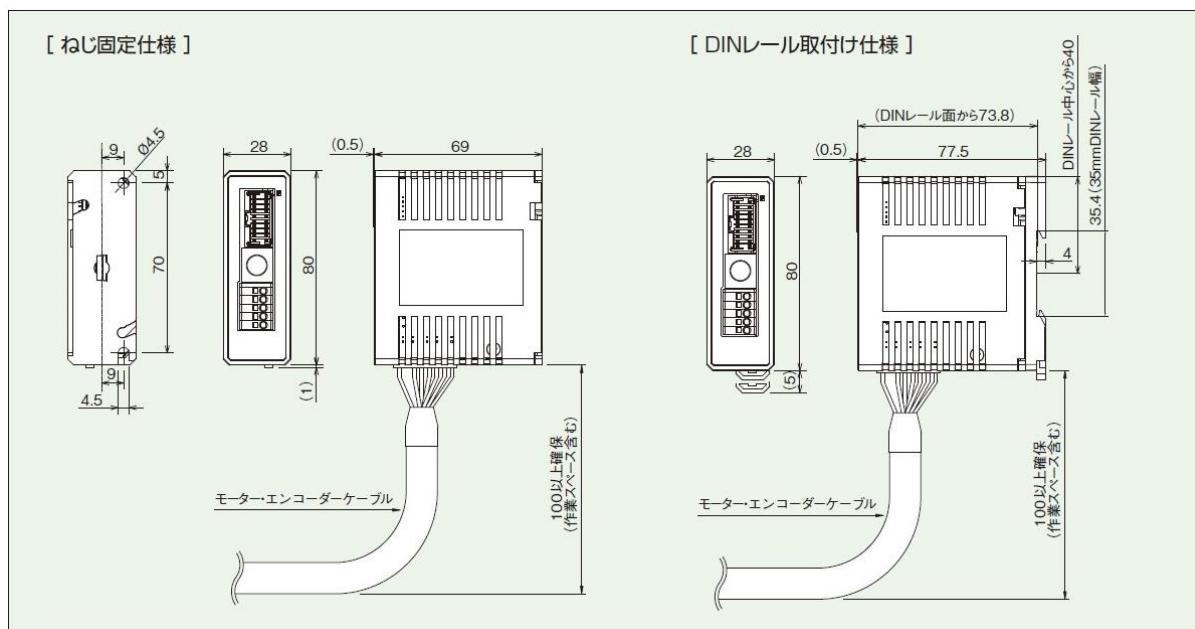
PCON-CY/SE と PCON-CYB 本体の外形寸法は異なります。

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。

PCON-CY/SE



PCON-CYB



2. 一般仕様

PCON-CY/SE と PCON-CYB の仕様比較です。

表 2-1 一般仕様比較表

項目		PCON-CY PCON-SE	PCON-CYB
制御軸数		1 軸	1 軸
電源電圧		DC24V±10%	DC24V±10%
負荷電流制御 (消費電流含む)	RCP2	20P、28P	最大 1.0A
	RCP3	28SP、35P 42P、56P	最大 2.2A
	RCP4	28P	最大 1.0A
	RCP5	35P、42P	高出力設定有効 最大 2.2A
	RCP6	42SP、56P	高出力設定有効 定格 3.5A / 最大 4.2A
	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 入力でブレーキ解除
発熱量		9.6W	5W
RCP2、RCP3 RCP4、RCP5、RCP6		非対応	8W
突入電流		-	8.3A
モーター制御方式		弱め界磁型ベクトル制御	弱め界磁型ベクトル制御
対応エンコーダー		インクリメンタル仕様 800Pulse/rev	インクリメンタルエンコーダー 分解能 800pulse/rev バッテリーレスアブソエンコーダー 分解能 800pulse/rev バッテリーレスアブソエンコーダー 分解能 8192pulse/rev
ケーブル長	モータ・エンコーダーケーブル長	アクチュエータケーブル: 20m以下	アクチュエータケーブル: 20m以下
	PIOケーブル長	最大5m	最大10m
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
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
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
データ保持メモリー		パラメータを不揮発性メモリーへ保存 (書込み回数約10万回)	パラメータを不揮発性メモリーへ保存 (書込み回数に制限はありません)
動作モード		ポジションナーモード	ポジションナーモード
位置決め指令		位置決め点数 PCON-CY・・・3点 位置決め点数 PCON-SE・・・64点	位置決め点数 最大64点 位置決め点数はPIOパターン選択およびパラメータにより変化します。
LED 表示 (前面パネルに設置)		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
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 入力でブレーキ解除	電源コネクタの専用端子(BKLS)に DC24V 150mA 入力でブレーキ解除
環境	使用周囲温度	0~40℃	0~40℃
	使用周囲湿度	85%RH以下 (結露無きこと)	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)
	保護等級	IP20	IP20
	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
冷却方式		自然空冷	自然空冷
質量		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×68.1D (mm)	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

PCON-CY/SE と PCON-CYB のシリアル通信ポート RS-485 は同一です。

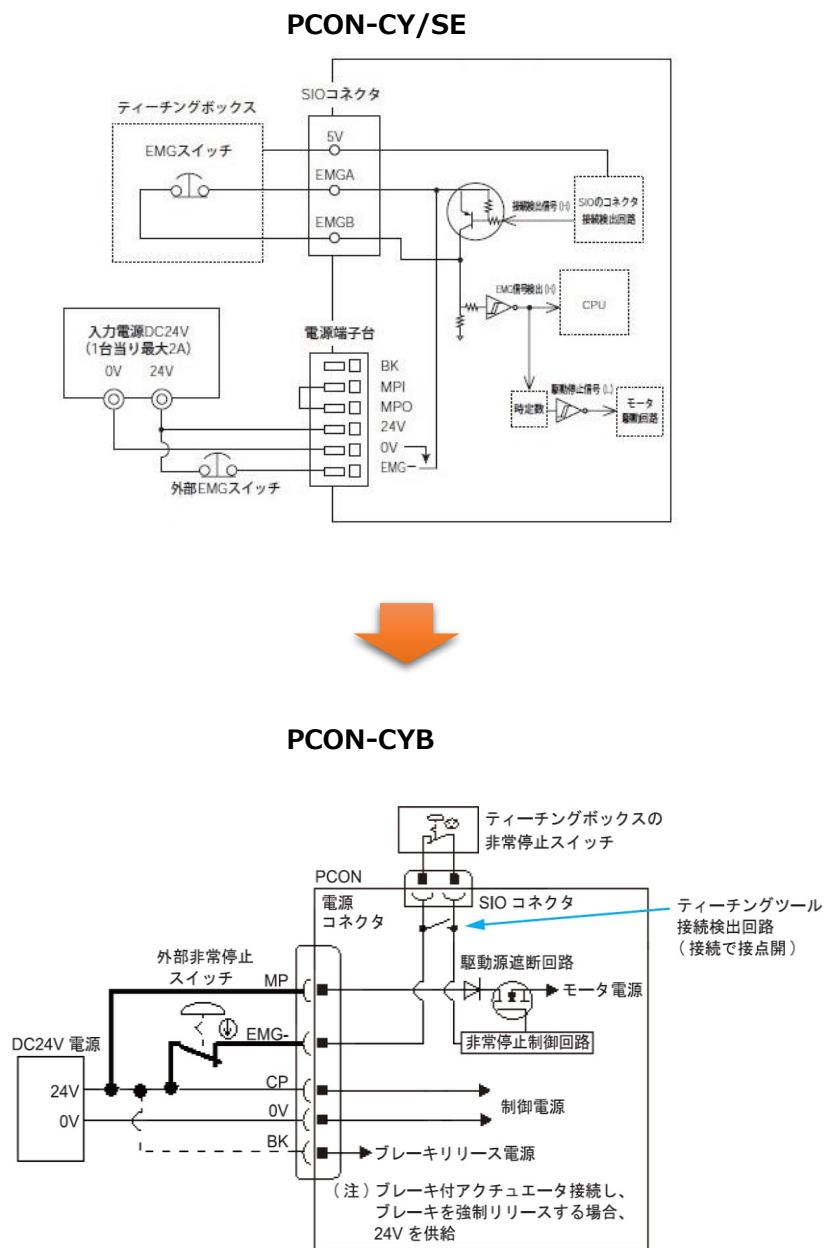
※RCM-GW シリーズ及びロボネットにて PCON-CY/SE を制御している場合は

CYB への置換えは出来ません。ゲートウェイユニットとセットで更新をお願いします。

4. 電源・非常停止配線

PCON-CY/SE と PCON-CYB 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. PCON-CYB 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	2	3	4	5	6
			位置決めモード	電磁弁モード1	電磁弁モード2	シングルソレノイドモード	ダブルソレノイドモード	ユーザー選択モード	シリアル通信
		位置決め点数	16点	7点	3点	2点	2点	4, 8, 16, 32, 64点のいずれか(選択)	768点
		ゾーン信号	△(注1)	×	△(注1)	△(注1)	△(注1)	△	シリアル通信 (Modbus) 取扱説明書参照
		ポジションゾーン信号	△(注1)	×	△(注1)	△(注1)	△(注1)	△	
5	入力	IN0	PC1	ST0	ST0	ST0	ST0	8 入力の中で 指令ポジション No., CSTR 以外は 任意の信号を 選択できます。	
6		IN1	PC2	ST1	ST1(JOG+)(注2)	-	ST1(機能無)(注2)		
7		IN2	PC4	ST2	ST2(機能無)(注2)	-	ASTR		
8		IN3	PC8	ST3	-	-	-		
9		IN4	HOME	ST4	SON	SON	SON		
10		IN5	*STP	ST5	-	*STP	*STP		
11		IN6	CSTR	ST6	-	-	-		
12	IN7	RES	RES	RES	RES	RES	8 出力の中で、 完了ポジション No., PEND 以外は 任意の信号を 選択できます。		
13	OUT0	PM1(ALM1)	PE0	LSO	LSO/PE0(注3)	LSO/PE0(注3)			
14	OUT1	PM2(ALM2)	PE1	LS1(TRQS)(注2)	LS1/PE1(注3)	LS1/PE1(注3)			
15	OUT2	PM4(ALM4)	PE2	LS2(機能無)(注2)	PSFL	PSFL			
16	OUT3	PM8(ALM8)	PE3	HEND	HEND	HEND			
17	OUT4	HEND	PE4	SV	SV	SV			
18	OUT5	PZONE/ ZONE1	PE5	PZONE/ ZONE1	PZONE/ ZONE1	PZONE/ ZONE1			
19	OUT6	PEND	PE6	*ALML	*ALML	*ALML			
20	OUT7	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM			

(注) 上記記号名の * は、負論理の信号を表します。 PM1~PM8はアラーム発生時、アラームバイナリーコード出力信号になります。

注1 PIOパターン1以外では、パラメーターNo.149の設定でPZONEと切替え可能です。

注2 () の信号は、インクリ仕様に設定した場合、原点復帰完了まで有効です。
(ただしALM 1 ~ 8 は除く)

注3 PIOパターン3、または4のピン番号13, 14は、パラメーターNo.186の設定でPE*とLS*を選択することができます。

表 5-2. PCON-CY/SE 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
			電磁弁モード 0	電磁弁モード 1
		位置決め点数	3 点	3 点
		ゾーン信号	×	×
		P ゾーン信号	×	○
1	24V			
2	0V			
3	入力	IN0	ST0	ST0
4		IN1	ST1 (JOG +)	ST1 (JOG +)
5		IN2	ST2 (RES)	ST2 (RES)
6		IN3	SON	SON
7	出力	OUT0	LS0	PE0
8		OUT1	LS1	PE1
9		OUT2	LS2 (-)	PE2 (-)
10		OUT3	SV	PZONE
11		OUT4	HEND	HEND
12		OUT5	* ALM	* ALM

(注) 上記信号名の () の中は、原点復帰前の機能となります。

(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-PCA)
- ・変換用ケーブル (型式: CB-PACA-CNB□□□^(※1))

※1 □□□は、ケーブル長を示します。(例: 010 → 1m)

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

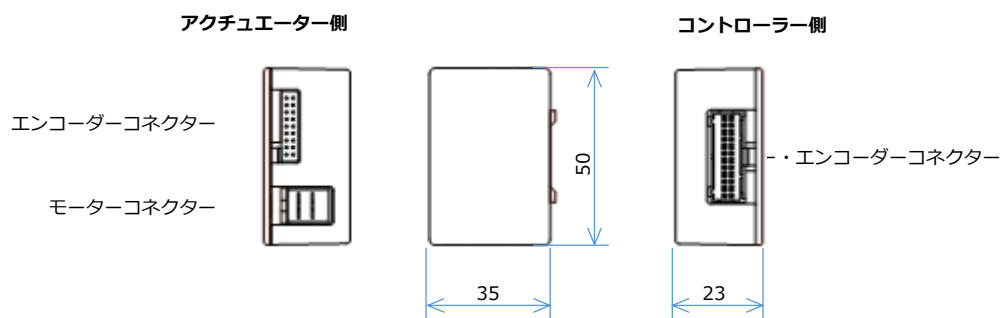


図 6.2 変換用ケーブル (CB-PACA-CNB) の外形図

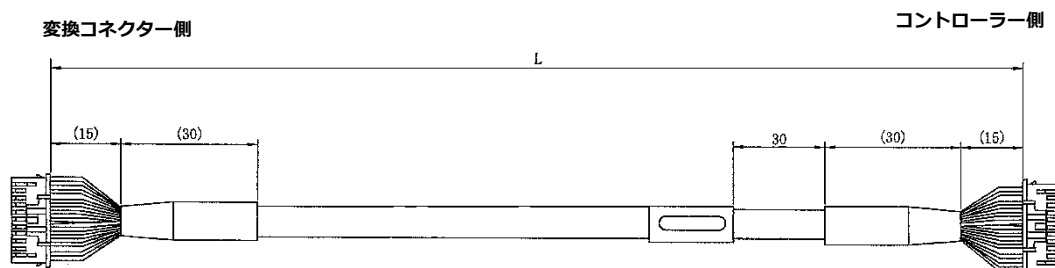
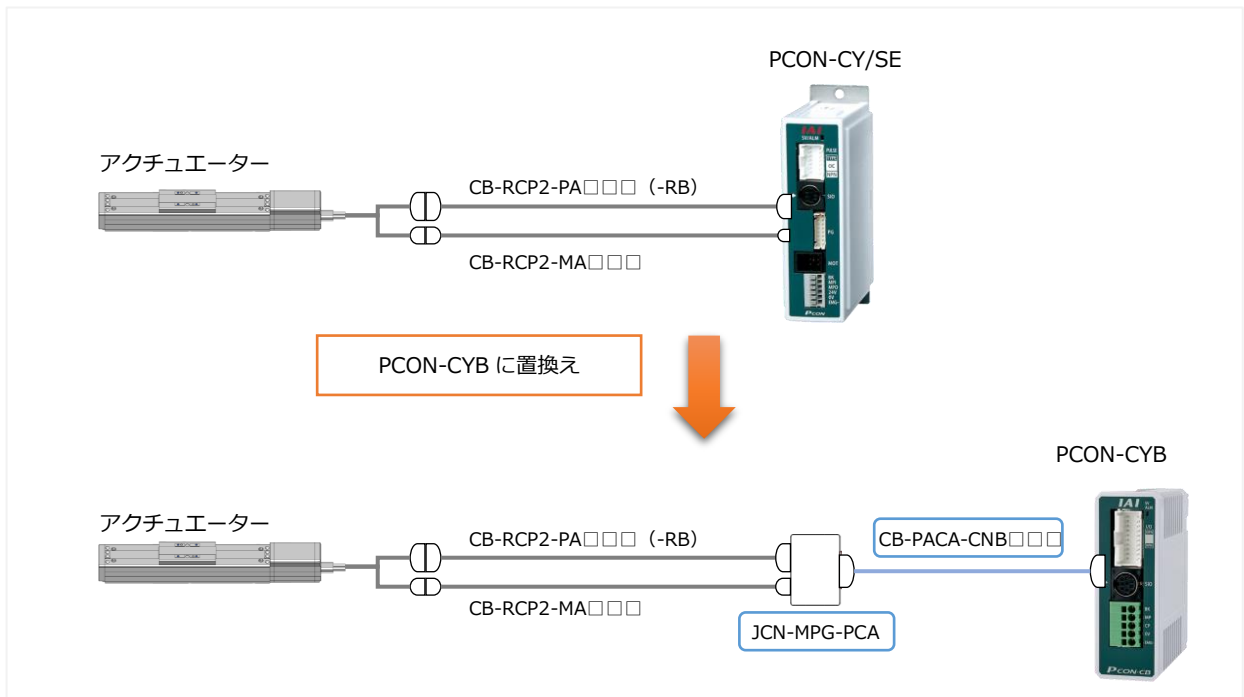


図 6.3 置換えのイメージ

◆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) PCON-CYB 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 PCON-CYB 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) RCP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) モニター機能充実

各機能の詳細は、総合カタログ 2022 8-217 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。