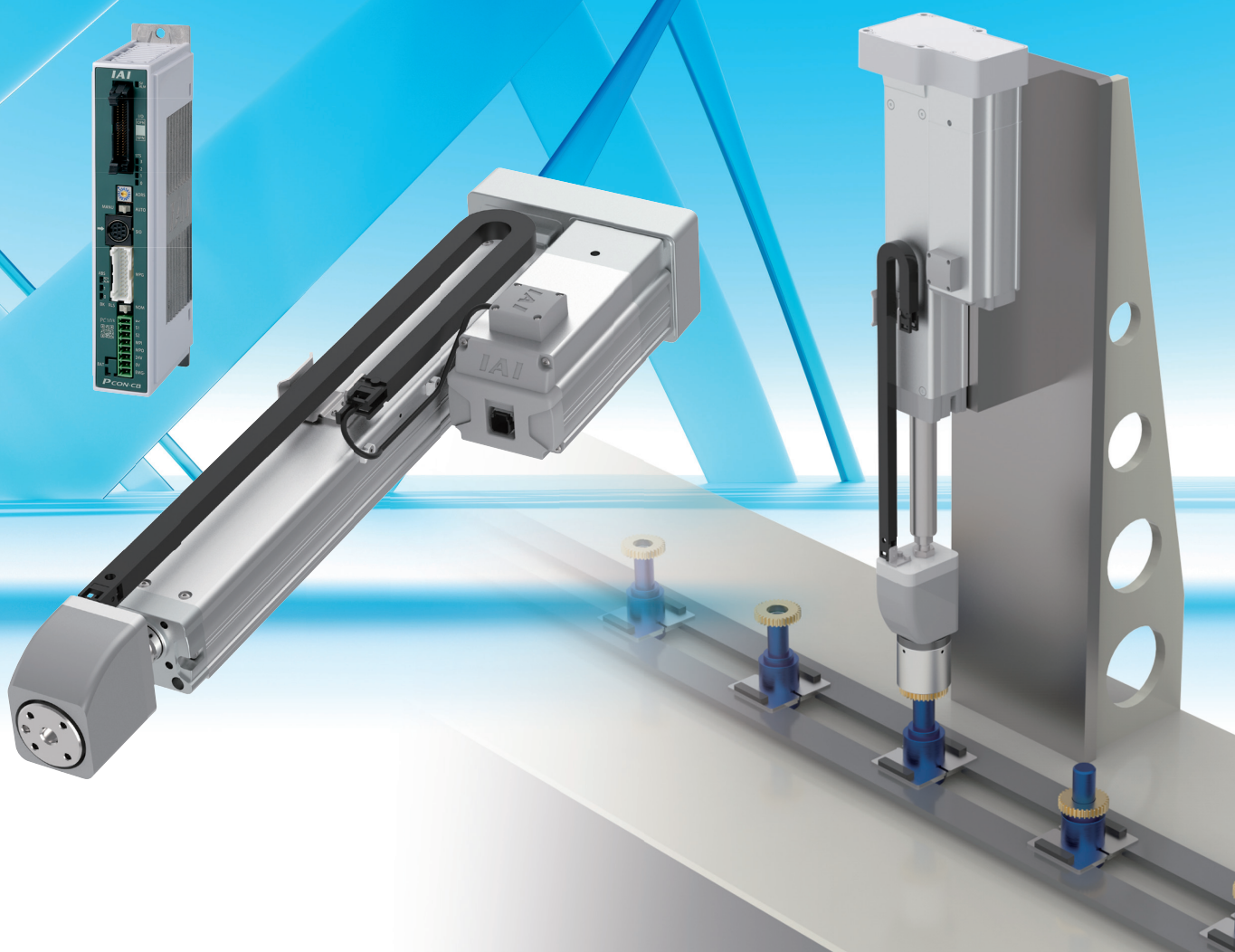


ロボシリンダー®パルスプレス

RCP6-RRA



代理店

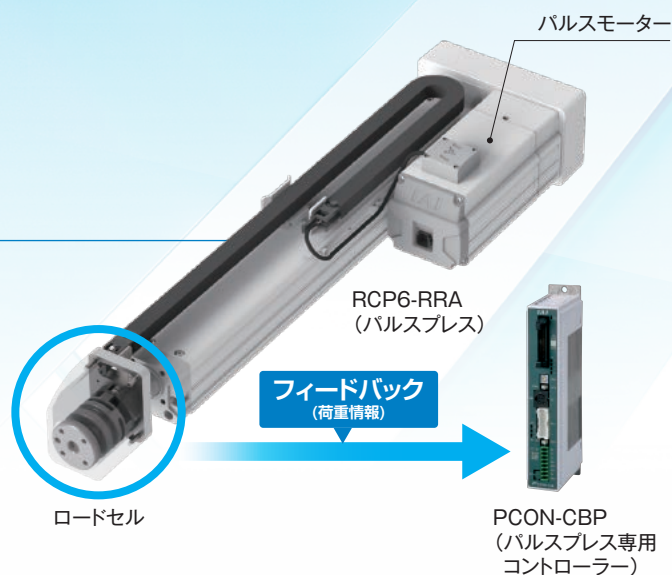
簡単に力制御ができる
プレス対応アクチュエーター

パルスプレス 新登場!!

■ パルスプレスとは

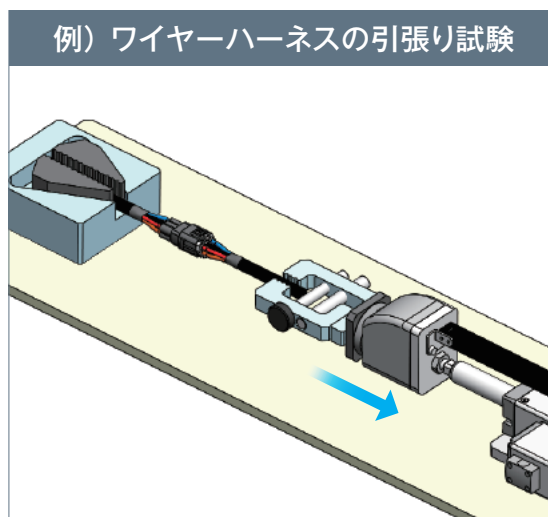
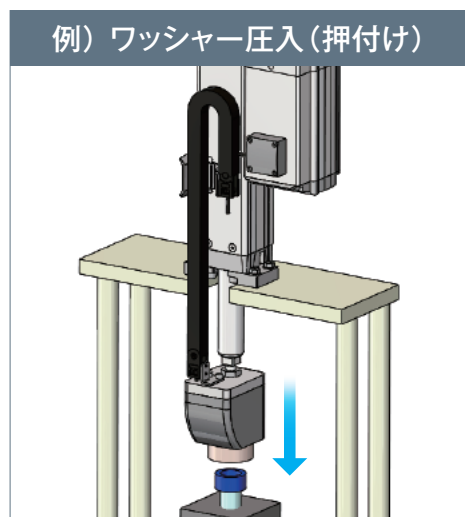
パルスモーターとロードセルを組合わせた
力制御可能なアクチュエーターです。
ロードセルからのフィードバックを元に、
繰返し荷重精度 $\pm 1.0\%$ F.S. (フルスケール)を
実現しています。

POINT
F.S. : Full Scale
測定可能な最大値



1 押付けと引張りが可能

荷重方向は押付けと引張りに対応しています。押付けと引張り時間に制限はありません。





事例 菓子ばん包装の
エア漏れ検査装置

2 リーズナブルな価格を実現

パルスモーター搭載で、当社製サーボプレスと比較し、1/2以下の価格です。

3 ラインナップ

押付け力60N~2,000Nの用途に合わせたタイプからお選びいただけます。

RCP6-RR4R	60N~300N
RCP6-RR6R	60N~600N
RCP6-RR7R	200N~2,000N

専用ツールで“簡単”設定

押付け/引張りは、パソコン専用ティーチングソフトやティーチングボックスで簡単に設定することができます。

■ パソコン専用ティーチングソフト（画面）

ポジションデータ編集

No.	位置 [mm]	速度 [mm/s]	加速度 [G]	減速度 [G]	動作種別 (押付け力[%])	位置決め幅[mm] /押付け幅[mm]	停止位置 指定方法
0							
1	0.00	200.00	0.50	0.50	位置決め	0.10	0:絶対位置
2	50.00	200.00	0.30	0.30	押付け(30%)	20.00	0:絶対位置
3							
4							

入力範囲: 0~60 換算値: 302[N]

動作種別(押付け力[%])

アクチュエーターの動作種別を選択してください。

☐ 位置決め
(位置の項目で設定した座標まで移動します)

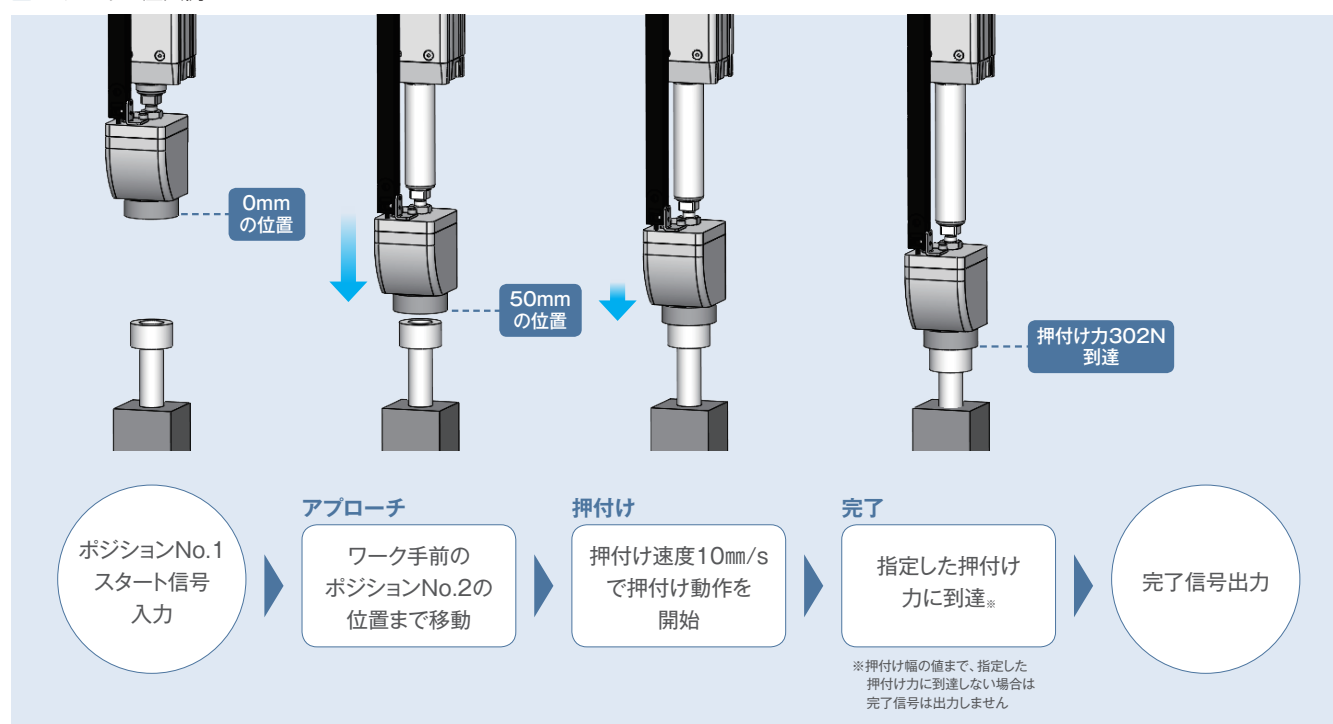
☒ 押付け
(位置の項目で設定した座標まで移動したのち、
押付け力の設定値分の負荷がかかるまで押付け動作を行います)

押付け力 30 % = 302[N]

入力範囲: 1~999

OK

■ ワッシャー圧入例



シリーズ タイプ エンコーダー モーター種類 リード ストローク 対応コントローラー ケーブル長 オプション

RCP6 – **WA** – **P3** – ()

RRA4R	折返しロッド 40mm幅
RRA6R	折返しロッド 58mm幅
RRA7R	折返しロッド 73mm幅

WA	バッテリーレス アブソリュート
----	--------------------

2.5	(RRA4Rタイプ) リード2.5mm
1.5	(RRA6Rタイプ) リード1.5mm
4	(RRA7Rタイプ) リード4mm
2	(RRA7Rタイプ) リード2mm

P3	PCON-CBP/CGBP
----	---------------

N	無し
P	1m
S	3m
M	5m
X□□	長さ指定
R□□	ロボットケーブル

35P	(RRA4Rタイプ) 35□パルスモーター
42P	(RRA6Rタイプ) 42□パルスモーター
56P	(RRA7Rタイプ) 56□パルスモーター

(RRA4Rタイプ)	110 310	110mm 310mm	(RRA6Rタイプ)	115 315	115mm 315mm	(RRA7Rタイプ)	120 320	120mm 320mm
------------	------------	----------------	------------	------------	----------------	------------	------------	----------------

(50mmごと)

B	ブレーキ
CJB	ケーブル取出し方向(下側)
CJO	ケーブル取出し方向(外側)
CJT	ケーブル取出し方向(上側)
FL	フランジ(前)
FT	フット金具
LCT	ロードセル付き(標準装備)
ML	モーター折返し方向(左側)
MR	モーター折返し方向(右側)

※アクチュエータタイプによって選択範囲は変わります。
詳細は各タイプの掲載ページをご参照ください。

スペック一覧

タイプ	ストローク(mm)と最高速度(mm/s)							リード (mm)	最大 押付け力 /引張り力 (N)	可搬質量 (kg)		標準価格	掲載 ページ
	※帯の長さ=ストローク ※帯の中の数字=ストローク別の最高速度									水平	垂直		
	110	115	120	～ストロークは50mm間隔で選択可能～			310						
RRA4R	200							2.5	300	3	3	-	P5
RRA6R	110							1.5	600	10	10	-	P9
RRA7R	160							4	1,000	10	10	-	P13
	85							2	2,000	10	10	-	

RCP6-RRA4R

(パルスプレス仕様)


 本体幅
40
mm

 24v
パルス
モーター

■型式項目

RCP6	-	RRA4R	-	WA	-	35P	-	2.5	-		-	P3	-		-	
シリーズ	-	タイプ	-	エンコーダー種類 WA バッテリーレスアプソ	-	モーター種類 35P パルスモーター 35□サイズ	-	リード 2.5 2.5mm	-	ストローク 110 110mm 310 310mm (50mm毎)	-	適応コントローラー P3 PCON	-	ケーブル長 N 無し P 1m S 3m M 5m X□ 長さ指定 R□ ロボットケーブル	-	オプション 下記オプション 価格表参照



(注) 上写真はモーター左折返し仕様 (ML) です。



- (1) 連続押付け時間および連続引き張り時間の制約はありません。
- (2) デューティ比は 100% で連続動作可能です。
- (3) 本体取付け方法によっては注意が必要です。詳細は 20 ページをご参照ください。
- (4) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は 20 ページをご参照ください。
- (5) ロードセルに関しては 20 ページをご参照ください。

ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格
110	—
160	—
210	—
260	—
310	—

オプション価格表 (標準価格)

名称	オプション記号	参照頁	標準価格
ブレーキ (注1)	B	17	—
ケーブル取出し方向 (下側) (注1、2)	CJB	17	—
ケーブル取出し方向 (外側) (注1)	CJO	17	—
ケーブル取出し方向 (上側) (注1)	CJT	17	—
フランジ (前) (注1)	FL	17	—
フート金具 (注2、3)	FT	18	—
ロードセル付き (標準装備) (注4)	LCT	18	—
モーター折返し方向 (左側) (注5)	ML	18	—
モーター折返し方向 (右側) (注5)	MR	18	—

(注1) ストローク110mmでブレーキ(B)を選択する場合は、ケーブル取出し方向(CJB/CJO/CJT)とフランジ(前)(FL)の選択はできません。

(注2) ケーブル取出し方向(下側)(CJB)を選択する場合は、フート金具(FT)を選択できません。

(注3) 付属する金具の数量については、18ページをご参照ください。

(注4) 型式項目のオプション欄に必ずご記入ください。

(注5) 型式項目のオプション欄に必ずどちらかの記号をご記入ください。

ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	P3
標準タイプ	P(1m)	—
	S(3m)	—
	M(5m)	—
	X06(6m) ~ X10(10m)	—
長さ指定	X11(11m) ~ X15(15m)	—
	X16(16m) ~ X20(20m)	—
	R01(1m) ~ R03(3m)	—
	R04(4m) ~ R05(5m)	—
ロボットケーブル	R06(6m) ~ R10(10m)	—
	R11(11m) ~ R15(15m)	—
	R16(16m) ~ R20(20m)	—
		—

メインスペック

項目		内容	
リード	ボールねじリード (mm)	2.5	
	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (高出力有効) 3 最大可搬質量 (kg) (高出力無効) 3	
水平	速度/加減速度	最高速度 (mm/s) 200 定格加減速度 (G) 0.5 最高加減速度 (G) 0.5	
		可搬質量	最大可搬質量 (kg) (高出力有効) 3 最大可搬質量 (kg) (高出力無効) 3
		速度/加減速度	最高速度 (mm/s) 200 定格加減速度 (G) 0.5 最高加減速度 (G) 0.5
			可搬質量
垂直	速度/加減速度	最高速度 (mm/s) 200 定格加減速度 (G) 0.5 最高加減速度 (G) 0.5	
		可搬質量	最大可搬質量 (kg) (高出力有効) 3 最大可搬質量 (kg) (高出力無効) 3
		速度/加減速度	最高速度 (mm/s) 200 定格加減速度 (G) 0.5 最高加減速度 (G) 0.5
			可搬質量
押付け	速度/加減速度	最高速度 (mm/s) 200 定格加減速度 (G) 0.5 最高加減速度 (G) 0.5	
		可搬質量	最大可搬質量 (kg) (高出力有効) 3 最大可搬質量 (kg) (高出力無効) 3
		速度/加減速度	最高速度 (mm/s) 200 定格加減速度 (G) 0.5 最高加減速度 (G) 0.5
			可搬質量
引張り	速度/加減速度	最高速度 (mm/s) 200 定格加減速度 (G) 0.5 最高加減速度 (G) 0.5	
		可搬質量	最大可搬質量 (kg) (高出力有効) 3 最大可搬質量 (kg) (高出力無効) 3
		速度/加減速度	最高速度 (mm/s) 200 定格加減速度 (G) 0.5 最高加減速度 (G) 0.5
			可搬質量
ブレーキ	速度/加減速度	最高速度 (mm/s) 200 定格加減速度 (G) 0.5 最高加減速度 (G) 0.5	
		可搬質量	最大可搬質量 (kg) (高出力有効) 3 最大可搬質量 (kg) (高出力無効) 3
		速度/加減速度	最高速度 (mm/s) 200 定格加減速度 (G) 0.5 最高加減速度 (G) 0.5
			可搬質量
ストローク	速度/加減速度	最高速度 (mm/s) 200 定格加減速度 (G) 0.5 最高加減速度 (G) 0.5	
		可搬質量	最大可搬質量 (kg) (高出力有効) 3 最大可搬質量 (kg) (高出力無効) 3
		速度/加減速度	最高速度 (mm/s) 200 定格加減速度 (G) 0.5 最高加減速度 (G) 0.5
			可搬質量

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 8\text{mm}$ 転造C10
繰返し位置決め精度	$\pm 0.02\text{mm}$
ロストモーション	0.1mm以下
ロードセル定格容量	600N
繰返し荷重精度 (注6)	$\pm 1.0\%$ F.S. (注7)
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85% RH以下 (結露なきこと)
保護等級	IP20
耐振動・耐衝撃	4.9m/s ²
海外対応規格	CEマーク、RoHS指令
モーター種類	パルスモーター
エンコーダー種類	バッテリーレスアブソリュート
エンコーダーパルス数	8192 pulse/rev
納期	ホームページ [納期照会] に記載

(注6) 繰返し動作による荷重のばらつきをロードセル定格容量に対する比率で表した値です。
(注7) F.S.: Full Scale 測定可能な最大値です。

速度・加速度別可搬質量表

■ 高出力設定有効 可搬質量の単位はkgです。

姿勢 速度 (mm/s)	水平	垂直
	加速度 (G)	
	0.5	0.5
0	3	3
40	3	3
85	3	3
130	3	3
150	3	3
200	3	3

■ 高出力設定無効 可搬質量の単位はkgです。

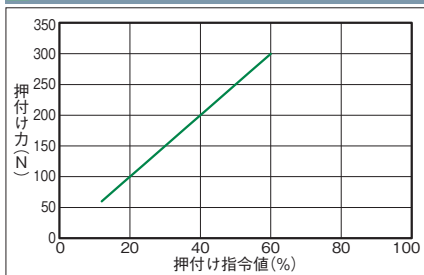
姿勢 速度 (mm/s)	水平	垂直
	加速度 (G)	
	0.5	0.5
0	3	3
40	3	3
85	3	3
130	3	3
150	3	3

ストロークと最高速度

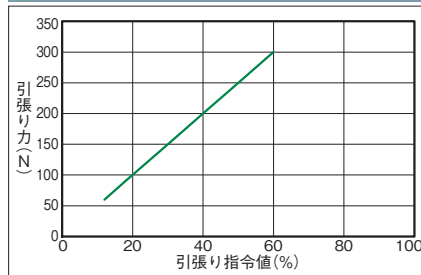
高出力設定	ストローク (mm)				
	110	160	210	260	310
有効			200		
無効			150		

(単位はmm/s)

押付け力と押付け指令値の相関図



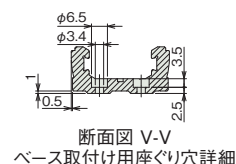
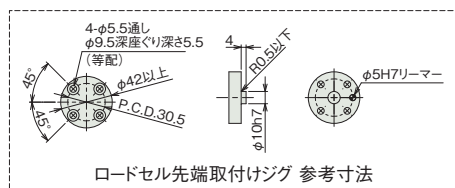
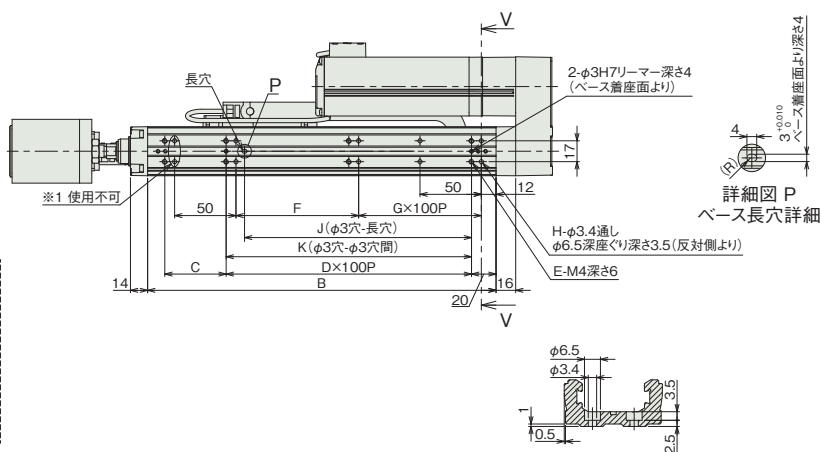
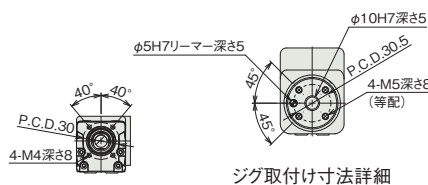
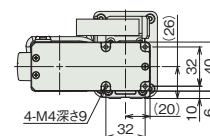
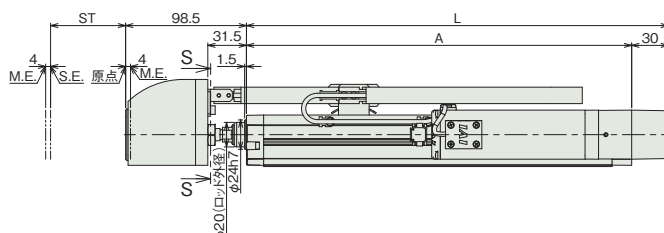
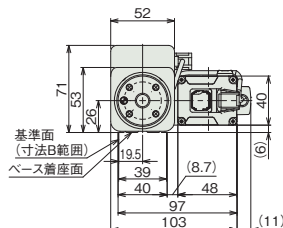
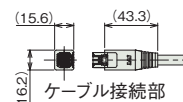
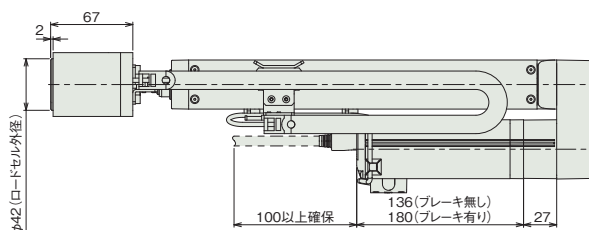
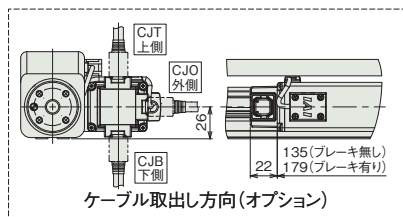
引張り力と引張り指令値の相関図



※1 図示の取付け用座ぐり穴2個は使用できません。

(注) 原点復帰を行った場合は、ロッドがM.E.まで移動しますので周囲との干渉にご注意ください。

ST: ストローク
M.E.: メカニカルエンド
S.E.: ストロークエンド



■ストローク別寸法

ストローク	110	160	210	260	310
L	244	294	344	394	444
A	214	264	314	364	414
B	184	234	284	334	384
C	50	100	50	100	50
D	1	1	2	2	3
E	6	6	8	8	10
F	100	50	100	50	100
G	0	1	1	2	2
H	8	10	10	12	12
J	85	85	185	185	285
K	100	100	200	200	300

■ストローク別質量

ストローク		110	160	210	260	310
質量 (kg)	ブレーキ無し	2.2	2.3	2.4	2.6	2.7
	ブレーキ有り	2.4	2.5	2.7	2.8	2.9

適応コントローラ

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	最大接続 可能軸数	電源電圧	制御方法														最大位置決め点数	標準価格	参照ページ
				ポジショナー	パルス列	プログラム	ネットワーク ※選択													
						DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM			
PCON-CBP/CGBP		1	DC24V	● ※選択	—	—	●	●	●	●	●	—	●	●	●	—	—	512 (ネットワーク仕様は768)	—	21

(注) DV、CCなどのネットワーク略称記号については、総合カタログ2021・8-17ページをご確認ください。

RCP6-RRA6R

(パルスプレス仕様)



■型式項目

RCP6	-	RRA6R	-	WA	-	42P	-	1.5	-		-	P3	-		-	
シリーズ	-	タイプ	-	エンコーダー種類 WA バッテリーレスアプソ	-	モーター種類 42P パルスモーター 42□サイズ	-	リード 1.5 1.5mm	-	ストローク 115 115mm 315 315mm (50mm毎)	-	適応コントローラー P3 PCON	-	ケーブル長 N 無し P 1m S 3m M 5m X□□ 長さ指定 R□□ ロボットケーブル	-	オプション 下記オプション 価格表参照



(注) 上写真はモーター左折返し仕様 (ML) です。



- (1) 連続押付け時間および連続引き張り時間の制約はありません。
- (2) デューティ比は 100% で連続動作可能です。
- (3) 本体取付け方法によっては注意が必要です。詳細は 20 ページをご参照ください。
- (4) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は 20 ページをご参照ください。
- (5) ロードセルに関しては 20 ページをご参照ください。

ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格
115	—
165	—
215	—
265	—
315	—

オプション価格表 (標準価格)

名称	オプション記号	参照頁	標準価格
ブレーキ	B	17	—
ケーブル取出し方向 (下側) (注1)	CJB	17	—
ケーブル取出し方向 (外側)	CJO	17	—
ケーブル取出し方向 (上側)	CJT	17	—
フランジ (前)	FL	17	—
フート金具 (注1、2)	FT	18	—
ロードセル付き (標準装備) (注3)	LCT	18	—
モーター折返し方向 (左側) (注4)	ML	18	—
モーター折返し方向 (右側) (注4)	MR	18	—

(注1) ケーブル取出し方向 (下側) (CJB) を選択する場合は、フート金具 (FT) を選択できません。
 (注2) 付属する金具の数量については、18ページをご参照ください。
 (注3) 型式項目のオプション欄に必ずご記入ください。
 (注4) 型式項目のオプション欄に必ずどちらかの記号をご記入ください。

ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	P3
標準タイプ	P(1m)	—
	S(3m)	—
	M(5m)	—
	X06(6m) ~ X10(10m)	—
長さ指定	X11(11m) ~ X15(15m)	—
	X16(16m) ~ X20(20m)	—
	R01(1m) ~ R03(3m)	—
	R04(4m) ~ R05(5m)	—
ロボットケーブル	R06(6m) ~ R10(10m)	—
	R11(11m) ~ R15(15m)	—
	R16(16m) ~ R20(20m)	—
		—

メインスペック

項目		内容
リード	ボールねじリード (mm)	1.5
	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (高出力有効)
		10
		最大可搬質量 (kg) (高出力無効)
		10
水平	速度/加減速度	最高速度 (mm/s)
		110
		定格加減速度 (G)
		0.3
		最高加減速度 (G)
垂直	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (高出力有効)
		10
		最大可搬質量 (kg) (高出力無効)
		10
		最高速度 (mm/s)
押付け	速度/加減速度	定格加減速度 (G)
		0.3
		最高加減速度 (G)
		0.3
		最高速度 (mm/s)
引張り	押付け時最大推力 (N)	600
		押付け時最低推力 (N)
		60
	押付け最高速度 (mm/s)	10
		10
ブレーキ	引張り時最大推力 (N)	600
		引張り時最低推力 (N)
		60
	引張り最高速度 (mm/s)	10
		10
ストローク	ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ
		ブレーキ保持力 (kg)
		10
	最小ストローク (mm)	115
		最大ストローク (mm)
		315
ストロークピッチ (mm)	ストロークピッチ (mm)	50
		50
		50
		50
		50

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 10\text{mm}$ 転造C10
繰返し位置決め精度	$\pm 0.02\text{mm}$
ロストモーション	0.1mm以下
ロードセル定格容量	600N
繰返し荷重精度 (注6)	$\pm 1.0\%$ F.S. (注7)
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85% RH以下 (結露なきこと)
保護等級	IP20
耐振動・耐衝撃	4.9m/s ²
海外対応規格	CEマーク、RoHS指令
モーター種類	パルスモーター
エンコーダー種類	パルスレスアブソリュート
エンコーダーパルス数	8192 pulse/rev
納期	ホームページ [納期照会] に記載

(注6) 繰返し動作による荷重のばらつきをロードセル定格容量に対する比率で表した値です。
(注7) F.S.: Full Scale 測定可能な最大値です。

速度・加速度別可搬質量表

■ 高出力設定有効 可搬質量の単位はkgです。

姿勢 速度 (mm/s)	水平	垂直
	加速度 (G)	
	0.3	0.3
0	10	10
35	10	10
70	10	10
100	10	10
110	10	10

■ 高出力設定無効 可搬質量の単位はkgです。

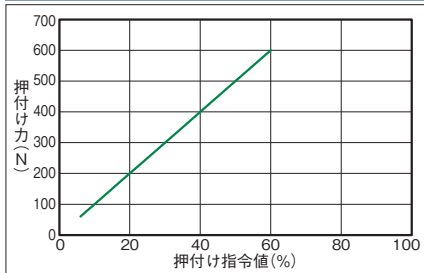
姿勢 速度 (mm/s)	水平	垂直
	加速度 (G)	
	0.3	0.3
0	10	10
35	10	10
80	10	10

ストロークと最高速度

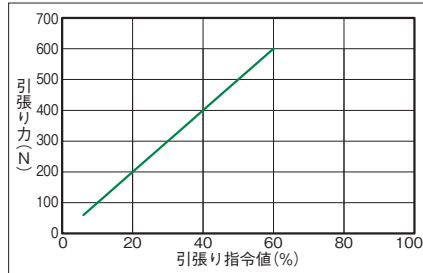
高出力設定	ストローク (mm)				
	115	165	215	265	315
有効	110				
無効	80				

(単位はmm/s)

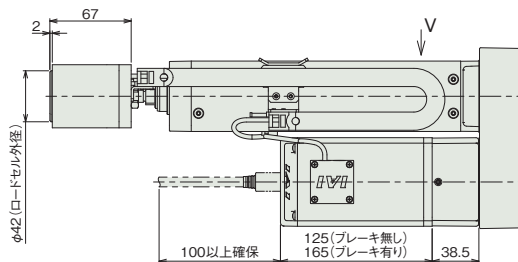
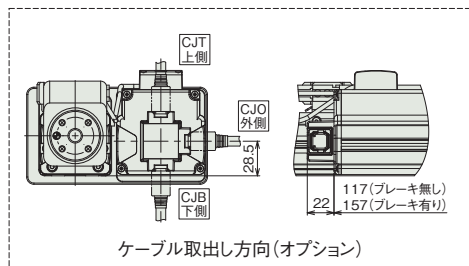
押付け力と押付け指令値の相関図



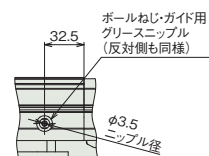
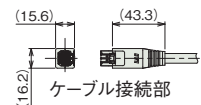
引張り力と引張り指令値の相関図



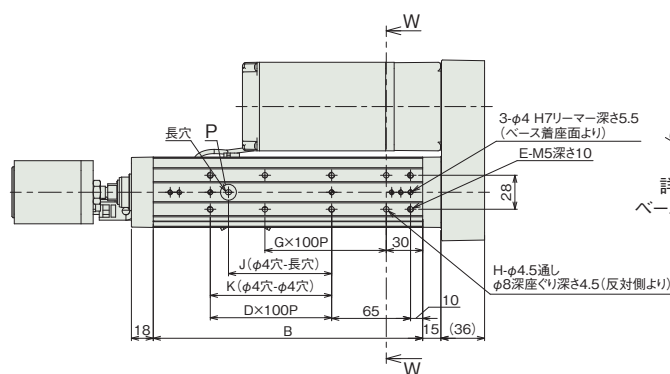
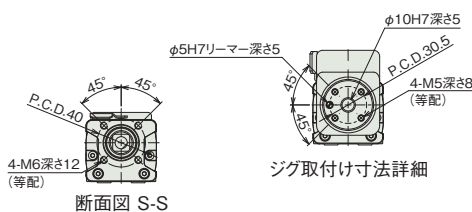
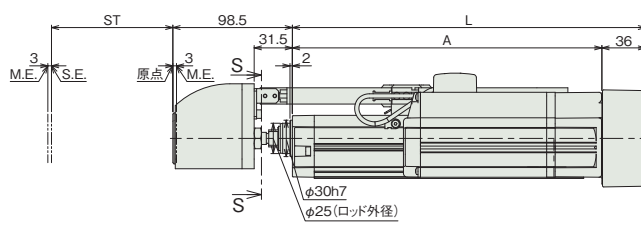
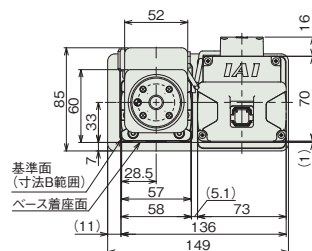
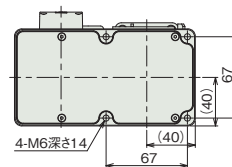
(注) 原点復帰を行った場合は、ロッドがM.E.まで移動しますので周囲との干渉にご注意ください。



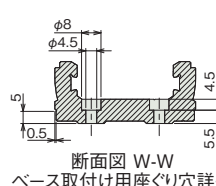
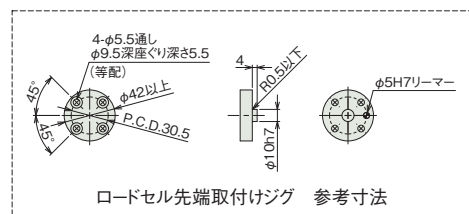
ST: ストローク
M.E.: メカニカルエンド
S.E.: ストロークエンド



矢視 V
グリース給油口



詳細図 P
ベース長穴詳細



■ストローク別寸法

ストローク	115	165	215	265	315
L	291	341	391	441	491
A	255	305	355	405	455
B	222	272	322	372	422
D	1	1	2	2	3
E	6	6	8	8	10
G	1	2	2	3	3
H	4	6	6	8	8
J	85	85	185	185	285
K	100	100	200	200	300

■ストローク別質量

ストローク	115	165	215	265	315
質量 (kg)	4.0	4.2	4.5	4.7	4.9
	4.2	4.4	4.6	4.9	5.1

適応コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	最大接続 可能軸数	電源電圧	制御方法													最大位置決め点数	標準価格	参照ページ		
				ポジショナー	パルス列	プログラム	ネットワーク ※選択														
							DV	CC	CIE	PR	CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM			
PCON-CBP/CGBP		1	DC24V	● ※選択	—	—	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	—	—	512 (ネットワーク仕様は768)	—	21

(注) DV, CCなどのネットワーク略称記号については、総合カタログ2021・8-17ページをご確認ください。

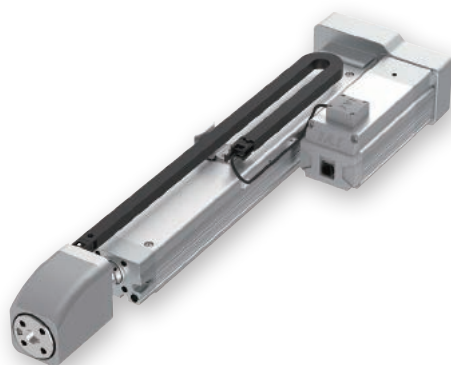
RCP6-RAA7R

(パルスプレス仕様)



■型式項目

RCP6	-	RAA7R	-	WA	-	56P	-		-		-	P3	-		-	
シリーズ	-	タイプ	-	エンコーダー種類 WA バッテリーレスアプン	-	モーター種類 56P パルスモーター 56□サイズ	-	リード 4 4mm 2 2mm	-	ストローク 120 120mm 320 320mm (50mm毎)	-	適応コントローラー P3 PCON	-	ケーブル長 N 無し P 1m S 3m M 5m X□□ 長さ指定 R□□ ロボットケーブル	-	オプション 下記オプション 価格表参照



(注) 上写真はモーター左折返し仕様 (ML) です。



- (1) 連続押付け時間および連続引き張り時間の制約はありません。
- (2) デューティ比は 100% で連続動作可能です。
- (3) 本体取付け方法によっては注意が必要です。詳細は 20 ページをご参照ください。
- (4) 取付け姿勢によっては注意が必要です。詳細は 20 ページをご参照ください。
- (5) ロードセルに関しては 20 ページをご参照ください。

■ストローク別価格表 (標準価格)

ストローク (mm)	標準価格	
	リード4 (1000N)	リード2 (2000N)
120	—	—
170	—	—
220	—	—
270	—	—
320	—	—

■オプション価格表 (標準価格)

名称	オプション記号	参照頁	標準価格
ブレーキ	B	17	—
ケーブル取出し方向 (下側) (注1)	CJB	17	—
ケーブル取出し方向 (外側)	CJO	17	—
ケーブル取出し方向 (上側)	CJT	17	—
フランジ (前)	FL	17	—
フット金具 (注1、2)	FT	18	—
ロードセル付き (標準装備) (注3)	LCT	18	—
モーター折返し方向 (左側) (注4)	ML	18	—
モーター折返し方向 (右側) (注4)	MR	18	—

(注1) ケーブル取出し方向 (下側) (CJB) を選択する場合は、フット金具 (FT) を選択できません。

(注2) 付属する金具の数量については、18 ページをご参照ください。

(注3) 型式項目のオプション欄に必ずご記入ください。

(注4) 型式項目のオプション欄に必ずどちらかの記号をご記入ください。

■ケーブル長価格表 (標準価格)

種類	ケーブル記号	P3
標準タイプ	P(1m)	—
	S(3m)	—
	M(5m)	—
長さ指定	X06(6m) ~ X10(10m)	—
	X11(11m) ~ X15(15m)	—
	X16(16m) ~ X20(20m)	—
	R01(1m) ~ R03(3m)	—
ロボットケーブル	R04(4m) ~ R05(5m)	—
	R06(6m) ~ R10(10m)	—
	R11(11m) ~ R15(15m)	—
	R16(16m) ~ R20(20m)	—

メインスペック

項目		内容		
リード	ボールねじリード (mm)	4	2	
	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (高出力有効)	10	10
		最大可搬質量 (kg) (高出力無効)	10	10
		最高速度 (mm/s)	160	85
		定格加減速度 (G)	0.3	0.3
水平	最高加減速度 (G)	0.3	0.3	
	可搬質量	最大可搬質量 (kg) (高出力有効)	10	10
		最大可搬質量 (kg) (高出力無効)	10	10
		最高速度 (mm/s)	160	85
	速度/加減速度	定格加減速度 (G)	0.3	0.3
最高加減速度 (G)		0.3	0.3	
垂直		可搬質量	最大可搬質量 (kg) (高出力有効)	10
	最大可搬質量 (kg) (高出力無効)		10	10
	最高速度 (mm/s)		160	85
	速度/加減速度	定格加減速度 (G)	0.3	0.3
		最高加減速度 (G)	0.3	0.3
押付け		押付け時最大推力 (N)	1000	2000
	押付け時最低推力 (N)	200	200	
	押付け最高速度 (mm/s)	10	10	
	引張り	引張り時最大推力 (N)	1000	2000
引張り時最低推力 (N)		200	200	
引張り最高速度 (mm/s)		10	10	
ブレーキ		ブレーキ仕様	無励磁作動電磁ブレーキ	
	ブレーキ保持力 (kg)	10	10	
ストローク	最小ストローク (mm)	120	120	
	最大ストローク (mm)	320	320	
	ストロークピッチ (mm)	50	50	

項目	内容
駆動方式	ボールねじ $\phi 12\text{mm}$ 転造C10
繰返し位置決め精度	$\pm 0.02\text{mm}$
ロストモーション	0.1mm以下
ロードセル定格容量	2000N
繰返し荷重精度 (注6)	$\pm 1.0\%$ F.S. (注7)
使用周囲温度・湿度	0~40℃、85% RH以下 (結露なきこと)
保護等級	IP20
耐振動・耐衝撃	4.9m/s^2
海外対応規格	CEマーク、RoHS指令
モーター種類	パルスモーター
エンコーダー種類	バッテリーレスアブソリュート
エンコーダーパルス数	8192 pulse/rev
納期	ホームページ [納期照会] に記載

(注6) 繰返し動作による荷重のばらつきをロードセル定格容量に対する比率で表した値です。
(注7) F.S.: Full Scale 測定可能な最大値です。

速度・加速度別可搬質量表

■高出力設定有効 可搬質量の単位はkgです。

リード4 (1000N)

姿勢 速度 (mm/s)	加速度 (G)	
	0.3	0.3
0	10	10
35	10	10
70	10	10
115	10	10
160	10	10

リード2 (2000N)

姿勢 速度 (mm/s)	加速度 (G)	
	0.3	0.3
0	10	10
35	10	10
70	10	10
85	10	10

■高出力設定無効 可搬質量の単位はkgです。

リード4 (1000N)

姿勢 速度 (mm/s)	加速度 (G)	
	0.3	0.3
0	10	10
35	10	10
70	10	10
115	10	10

リード2 (2000N)

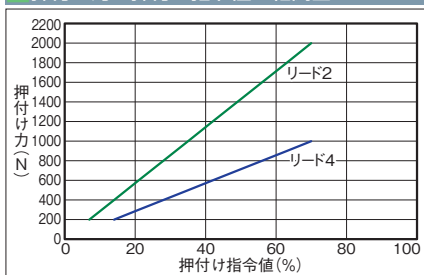
姿勢 速度 (mm/s)	加速度 (G)	
	0.3	0.3
0	10	10
35	10	10
60	10	10

ストロークと最高速度

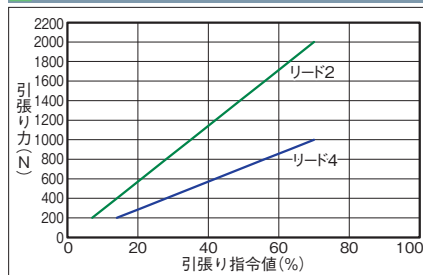
リード (mm)	押付け力 引張り力	高出力設定	ストローク (mm)				
			120	170	220	270	320
4	1000N	有効			160		
		無効			115		
2	2000N	有効			85		
		無効			60		

(単位はmm/s)

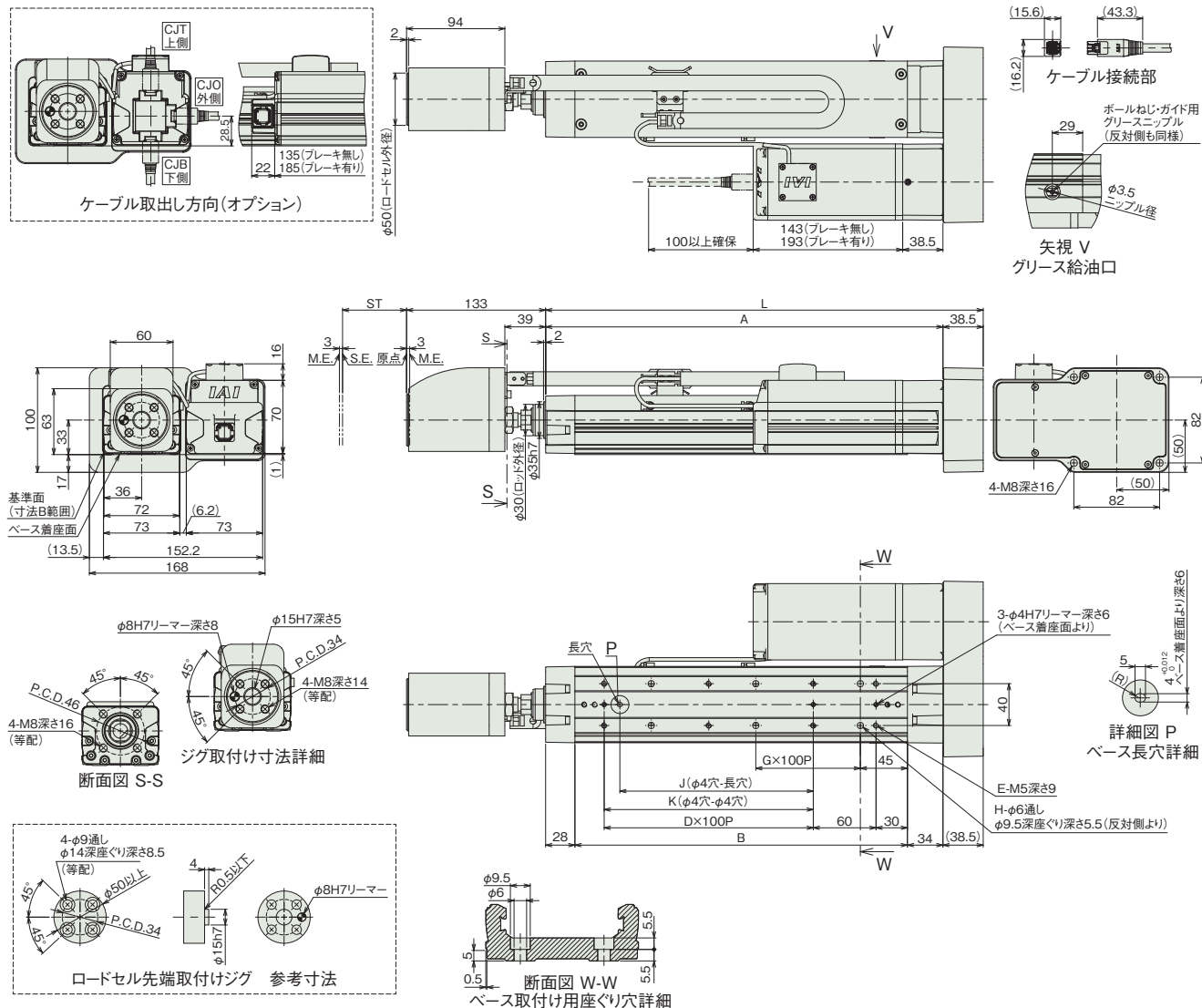
押付け力と押付け指令値の相関図



引張り力と引張り指令値の相関図



(注) 原点復帰を行った場合は、ロッドがM.E.まで移動しますので周囲との干渉にご注意ください。



■ストローク別寸法

ストローク	120	170	220	270	320
L	318.5	368.5	418.5	468.5	518.5
A	280	330	380	430	480
B	218	268	318	368	418
D	1	1	2	2	3
E	6	6	8	8	10
G	1	2	2	3	3
H	4	6	6	8	8
J	85	85	185	185	285
K	100	100	200	200	300

■ストローク別質量

ストローク	120	170	220	270	320
質量 (kg)					
ブレーキ無し	6.0	6.3	6.6	6.9	7.2
ブレーキ有り	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8

適応コントローラー

本ページのアクチュエーターは下記のコントローラーで動作が可能です。ご使用になる用途に応じたタイプをご選択ください。

名称	外観	最大接続 可能軸数	電源電圧	制御方法													最大位置決め点数	標準価格	参照ページ	
				ポジショナー	パルス列	プログラム	ネットワーク ※選択													
DV	CC	CIE	PR				CN	ML	ML3	EC	EP	PRT	SSN	ECM						
PCON-CBP/CGBP		1	DC24V	● ※選択	—	—	●	●	●	●	●	—	●	●	●	—	—	512 (ネットワーク仕様は768)	—	21

(注) DV、CCなどのネットワーク略称記号については、総合カタログ2021・8-17ページをご確認ください。

オプション

ブレーキ

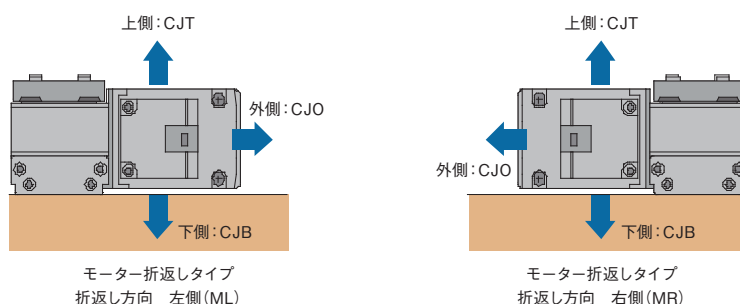
型 式 **B**

説 明 アクチュエーターを垂直で使用する場合に、電源OFFまたはサーボOFF時にロッドが落下して取付け物などを破損しないための保持機構です。

ケーブル取出し方向変更

型 式 **CJT / CJB / CJO**

説 明 アクチュエーター本体に装着するモーター・エンコーダーケーブルの取付け方向を上下外に変更することができます。

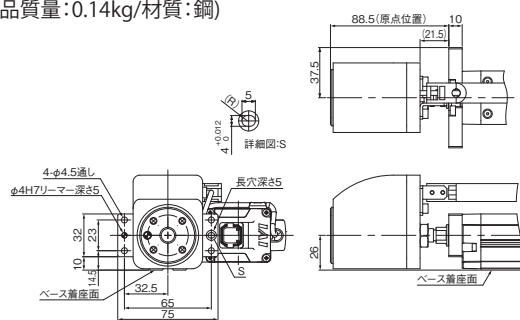


フランジ (前)

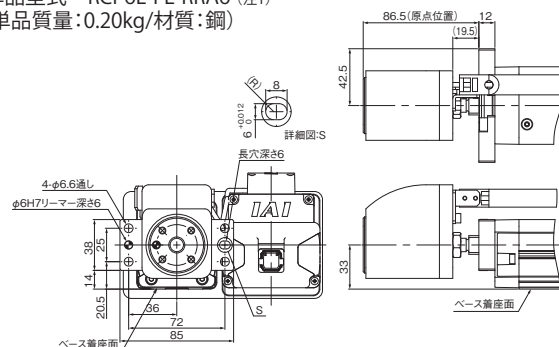
型 式 **FL**

説 明 アクチュエーター本体側よりボルトで固定するための金具です。

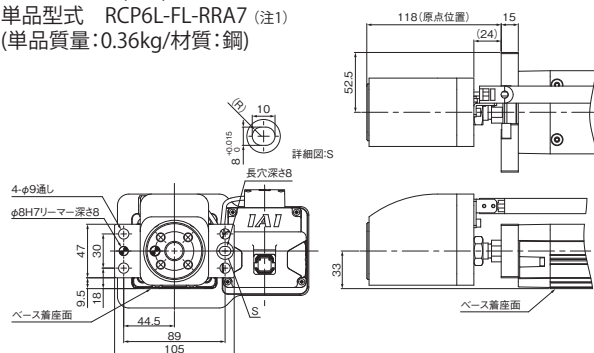
RCP6-RR4R (LCT)
単品型式 RCP6L-FL-RR4 (注1)
(単品質量:0.14kg/材質:鋼)



RCP6-RR6R (LCT)
単品型式 RCP6L-FL-RR6 (注1)
(単品質量:0.20kg/材質:鋼)



RCP6-RR7R (LCT)
単品型式 RCP6L-FL-RR7 (注1)
(単品質量:0.36kg/材質:鋼)



(注1) 六角穴付きボルト4本付属

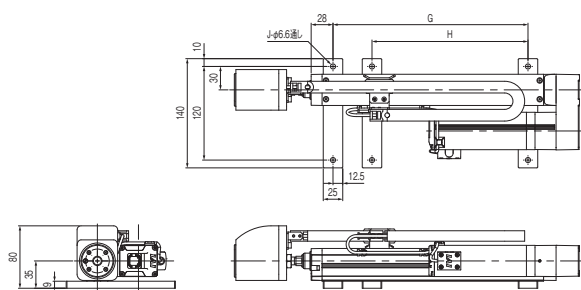
フート金具

型 式 FT

説 明 アクチュエーター本体を上側よりボルトで固定するための金具です。
フート金具が少ないと本体がたわみ、寿命が短縮する場合があります。
※フート金具間の取付けピッチ寸法はアクチュエーター図面の取付けピッチ寸法をご参照ください。

RCP6-RRA4R

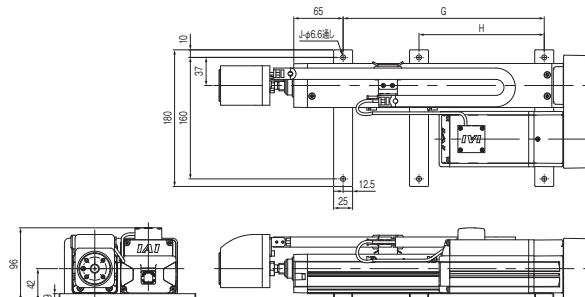
単品型式 RCS3-FT-RA4-2 (注1)



ST	G	H	J	オプションで「FT」を選択した場合	
				フート金具数	六角穴付きボルト付属数
110	150	0	4	2	4
160	200	0	4	2	4
210	250	200	6	3	6
260	300	200	6	3	6
310	350	200	6	3	6

RCP6-RRA6R

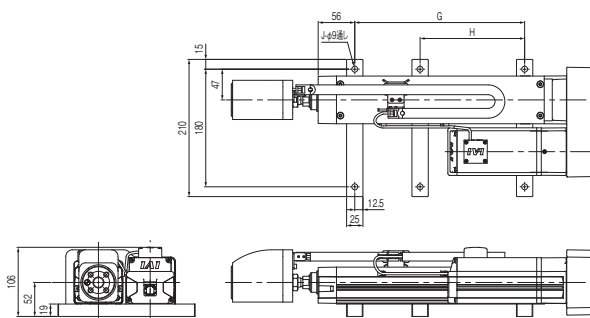
単品型式 RCS3-FT-RA6-2 (注1)



ST	G	H	J	オプションで「FT」を選択した場合	
				フート金具数	六角穴付きボルト付属数
115	165	0	4	2	4
165	165	0	4	2	4
215	265	165	6	3	6
265	265	165	6	3	6
315	365	165	6	3	6

RCP6-RRA7R

単品型式 RCS3-FT-RA7-2 (注1)



ST	G	H	J	オプションで「FT」を選択した場合	
				フート金具数	六角穴付きボルト付属数
120	160	0	4	2	4
170	160	0	4	2	4
220	260	160	6	3	6
270	260	160	6	3	6
320	360	160	6	3	6

(注1) 六角穴付きボルト2本付属

ロードセル付き

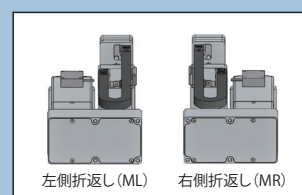
型 式 LCT

説 明 ロッド先端にロードセルを装着し、力制御に対応させて動作するためのオプションです。
※パルスプレスには、LCTを必ずご記入ください。

モーター折返し方向

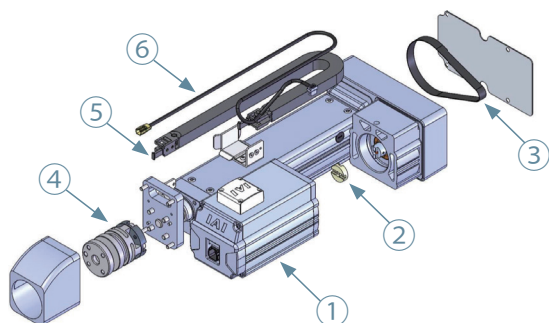
型 式 ML / MR

説 明 モーター折返し方向を指定する記号です。
左側折返しはML、右側折返しはMRとなります。



メンテナンス品

メンテナンス部品概略図



- ①モーターユニット
- ②カップリングスペーサー
- ③タイミングベルト
- ④ロードセルユニット
- ⑤ケーブルキャリアAssy
- ⑥ロードセルケーブルAssy

※ケーブル取出し方向変更オプション選択時の方向、寸法は、各製品ページの寸法図でご確認ください。

メンテナンス部品型式リスト

表中のNO.は概略図内のNO.に相等いたします。

①モーターユニット

タイプ	モーター 折返し方向	ケーブル 取出し方向	①モーターユニット型式	
			ブレーキなし	ブレーキ付き
RRA4R	左右共通	指定なし	RCP6-MUPP4R	RCP6-MUPP4R-B
		下側	RCP6-MUPP4R-CJB-ML	RCP6-MUPP4R-B-CJB-ML
		外側	RCP6-MUPP4R-CJO-ML	RCP6-MUPP4R-B-CJO-ML
	左側	上側	RCP6-MUPP4R-CJT-ML	RCP6-MUPP4R-B-CJT-ML
		下側	RCP6-MUPP4R-CJB-MR	RCP6-MUPP4R-B-CJB-MR
		外側	RCP6-MUPP4R-CJO-MR	RCP6-MUPP4R-B-CJO-MR
RRA6R	左側	上側	RCP6-MUPP4R-CJT-MR	RCP6-MUPP4R-B-CJT-MR
	右側	指定なし	RCP6-MUPP6R-ML	RCP6-MUPP6R-B-ML
		下側	RCP6-MUPP6R-CJB-ML	RCP6-MUPP6R-B-CJB-ML
		外側	RCP6-MUPP6R-CJO-ML	RCP6-MUPP6R-B-CJO-ML
	右側	上側	RCP6-MUPP6R-CJT-ML	RCP6-MUPP6R-B-CJT-ML
		指定なし	RCP6-MUPP6R-MR	RCP6-MUPP6R-B-MR
RRA7R	左側	下側	RCP6-MUPP6R-CJB-MR	RCP6-MUPP6R-B-CJB-MR
		外側	RCP6-MUPP6R-CJO-MR	RCP6-MUPP6R-B-CJO-MR
		上側	RCP6-MUPP6R-CJT-MR	RCP6-MUPP6R-B-CJT-MR
	右側	指定なし	RCP6-MUPP7R-ML	RCP6-MUPP7R-B-ML
		下側	RCP6-MUPP7R-CJB-ML	RCP6-MUPP7R-B-CJB-ML
		外側	RCP6-MUPP7R-CJO-ML	RCP6-MUPP7R-B-CJO-ML

②カップリングスペーサー

タイプ	②カップリングスペーサー型式
RRA4R	CPG-RCP6-S
RRA6R	CPG-RCP6-M
RRA7R	CPG-RCP6-M

③タイミングベルト

タイプ	③タイミングベルト型式
RRA4R	TB-RCS3-RA4R
RRA6R	TB-RCS3-RA6R
RRA7R	TB-RCS3-RA7R

④ロードセルユニット

タイプ	④ロードセル型式
RRA4R	K-TIAI/600N1-1-PT
RRA6R	K-TIAI/600N1-1-PT
RRA7R	K-TIAI/2KN1-1-PT

⑤ケーブルキャリアAssy

タイプ	ストローク	⑤ケーブルキャリアAssy型式
RRA4R	110mm	CVR-P6PP-16
	160mm	CVR-P6PP-18
	210mm	CVR-P6PP-23
	260mm	CVR-P6PP-28
	310mm	CVR-P6PP-31
RRA6R	115mm	CVR-P6PP-18
	165mm	CVR-P6PP-23
	215mm	CVR-P6PP-28
	265mm	CVR-P6PP-33
	315mm	CVR-P6PP-33
RRA7R	120mm	CVR-P6PP-18
	170mm	CVR-P6PP-23
	220mm	CVR-P6PP-28
	270mm	CVR-P6PP-33
	320mm	CVR-P6PP-33

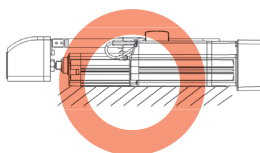
⑥ロードセルケーブルAssy

タイプ	ストローク	⑥ロードセルケーブルAssy型式
RRA4R	110mm	CB-P6PP-LDC006
	160mm	CB-P6PP-LDC007
	210mm	CB-P6PP-LDC008
	260mm	CB-P6PP-LDC009
	310mm	CB-P6PP-LDC010
RRA6R	115mm	CB-P6PP-LDC006
	165mm	CB-P6PP-LDC007
	215mm	CB-P6PP-LDC008
	265mm	CB-P6PP-LDC009
	315mm	CB-P6PP-LDC010
RRA7R	120mm	CB-P6PP-LDC006
	170mm	CB-P6PP-LDC008
	220mm	CB-P6PP-LDC009
	270mm	CB-P6PP-LDC010
	320mm	CB-P6PP-LDC010

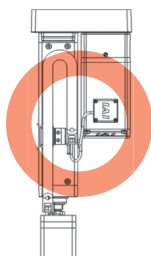
取付け姿勢／ロードセル取扱いの注意

取付け姿勢

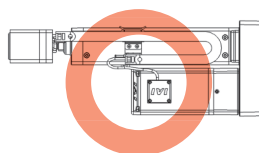
水平置き設置



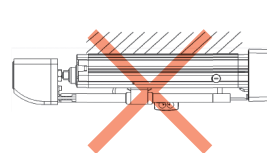
垂直設置



水平横立て設置



水平天吊り設置



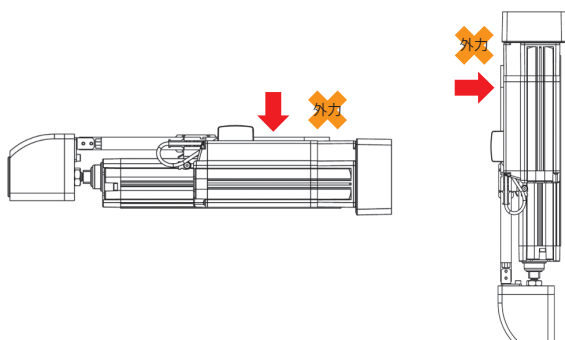
- 本体設置面、ワーク取付け面の平面度は0.05mm/m以下としてください。
平面度が大きい場合、スライダの摺動抵抗が増大し動作不良の原因となります。

取付け上の注意事項

ねじ穴固定やフット金具を使用して固定する場合は、以下のことに注意してください。

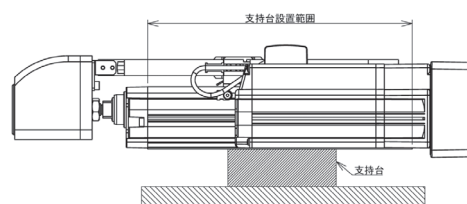
1

ロボシリンダー本体部に外力が作用しないようにしてください。外力により動作不良や部品破損が生じる恐れがあります。



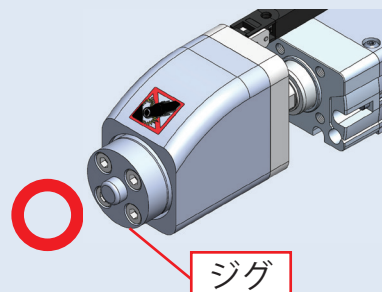
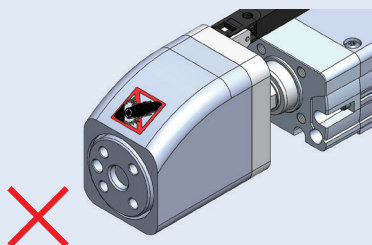
2

外力が作用しない場合でも水平設置でベース着座面を固定しない場合は、下図のように支持台を設けて本体を支えるようにしてください。



ロードセル取扱いの注意

- 位置決め動作での押付け/引張りはロードセルが破損しますので絶対に行わないでください。
- ロードセルにジグを取付けて使用してください。



- ロードセル本体にラジアル荷重およびモーメント荷重を加えないでください。
- ロードセル本体に衝撃などにより定格以上の衝撃を加えないでください。
特に取付け時にロードセル部を誤って衝突させないように十分注意してください。
- 製品の搬送時などにロードセル部を持たないように注意してください。
- ロードセルの校正を定期的に行う必要があります。
校正に関しては、取扱説明書を参照してください。

PCON-CBP

パルスプレス専用コントローラー



(※1)



(※1) CC-Link IE Field, MECHATROLINK-I / II 接続仕様は、CEマーク非対応

特徴

1 高分解能バッテリーレスアブソリュートエンコーダー対応

パルスプレス仕様のアクチュエーターは高分解能バッテリーレスアブソリュートエンコーダーを搭載しています。位置データを保持するためのバッテリーが不要ですので、制御盤の省スペース化が可能となり、装置のコストダウンに貢献します。



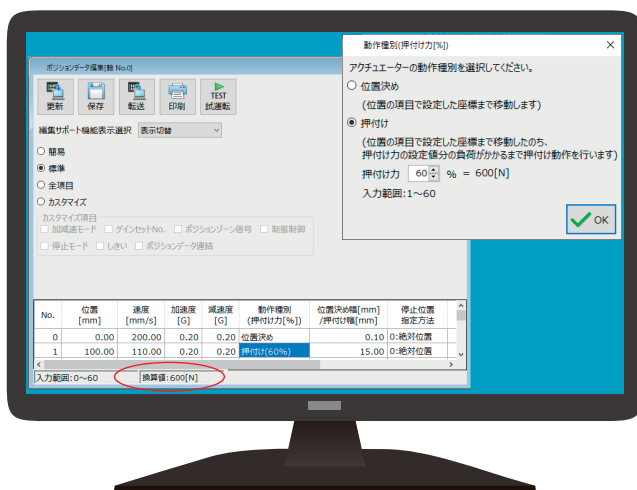
2 ロードセルを使用した力制御に対応

ロードセルからの現在荷重値を読取ることができます。
荷重方向は圧入と引張りのどちらからも対応でき、
ポジションデータでの指定で簡単に切替えることができます。

3 目標荷重のN単位表示対応

ポジションデータの「押付け(%)」を換算した「目標荷重(N)」で表示します。
衝突検出機能が無効な場合は「しきい(%)」も「N」換算値が表示されます。

【パソコン対応ティーチングソフト】



IA-OS: ポジション編集画面

【ティーチングボックス】



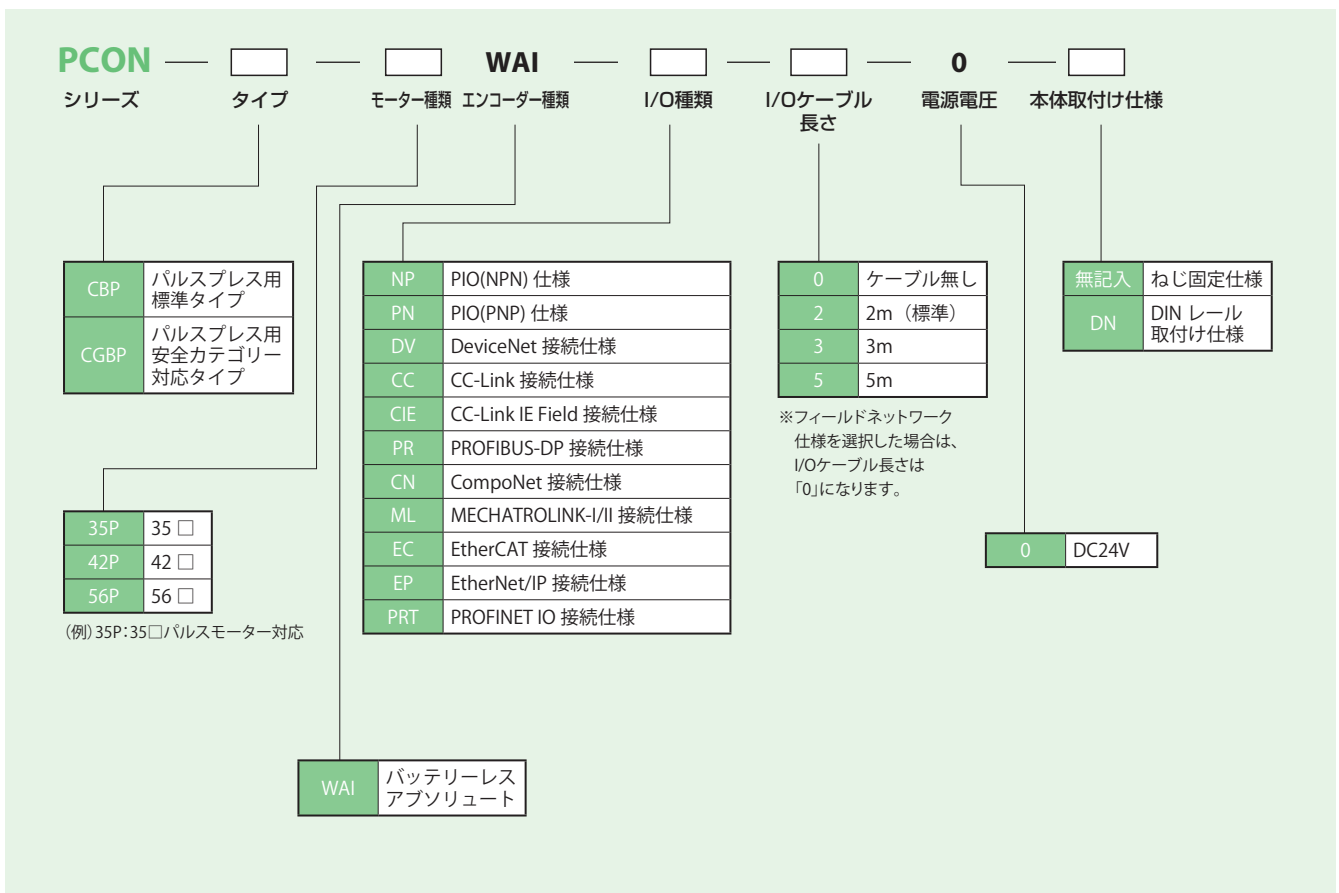
TB-02: ポジション編集画面

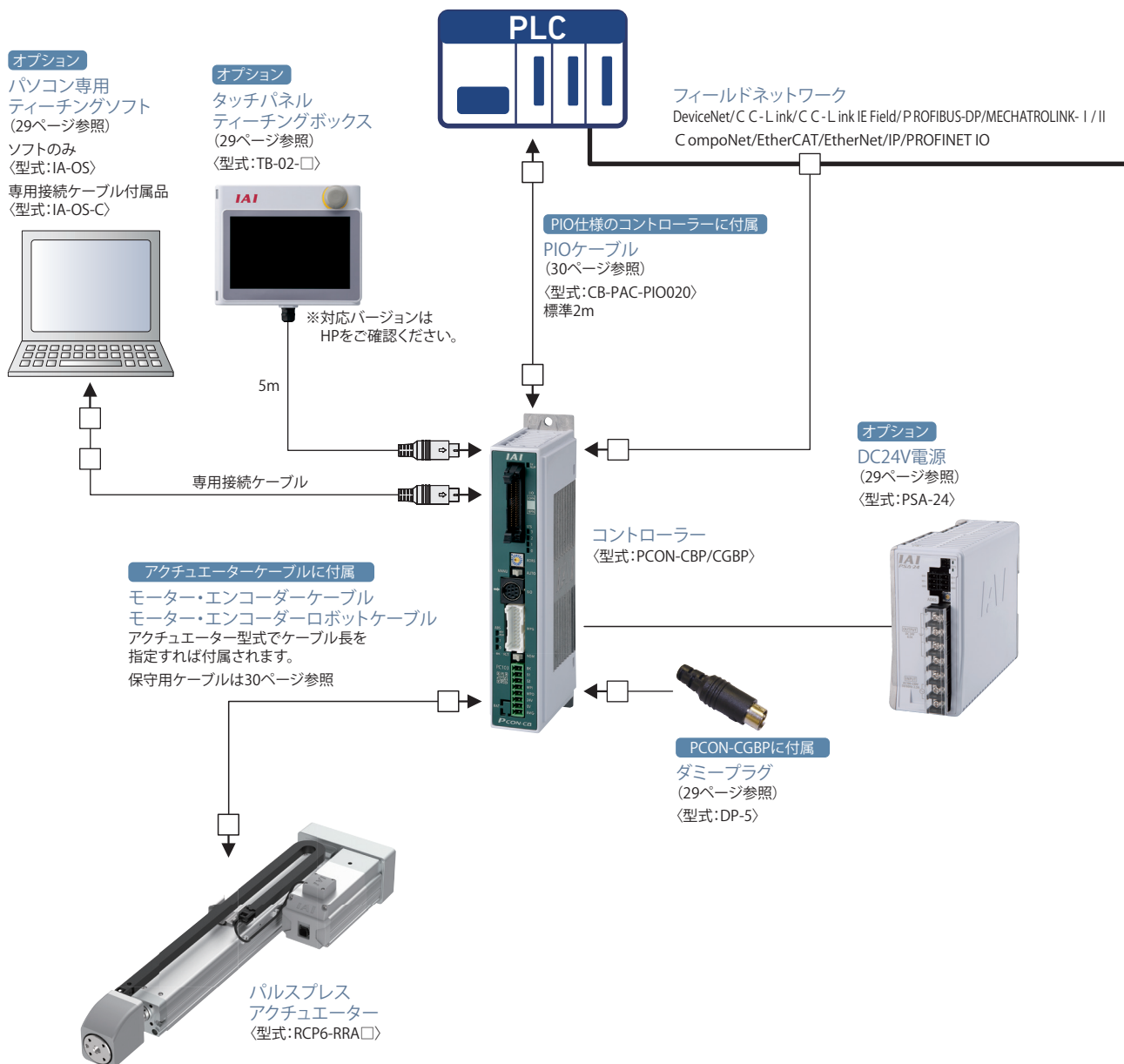
機種一覧／価格

型式	PCON-CBP/CGBP									
外観										
I/O種類	ポジショナー タイプ	フィールドネットワークタイプ								
		DeviceNet	CC-Link	CC-Link IE Field	PROFIBUS DP	CompoNet	MECHATROLINK	EtherCAT	EtherNet/IP	PROFINET IO
		DeviceNet 接続仕様	CC-Link 接続仕様	CC-Link IE Field 接続仕様	PROFIBUS- DP 接続仕様	CompoNet 接続仕様	MECHATRO LINK- I/II 接続仕様※1	EtherCAT 接続仕様	EtherNet/IP 接続仕様	PROFINET IO 接続仕様
I/O種類型式記号	NP/PN	DV	CC	CIE	PR	CN	ML	EC	EP	PRT
PCON-CBP/CGBP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

※1 MECHATROLINK- I / II は、Intelligent I/O として扱われ、非同期通信コマンドだけをサポートしています。

型式項目

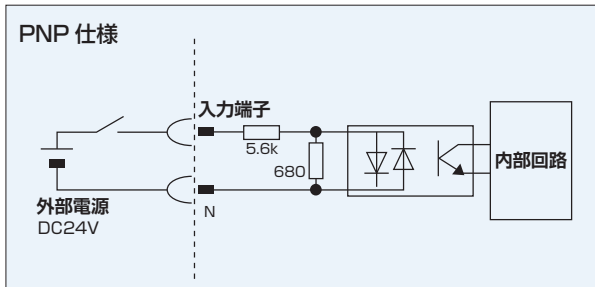
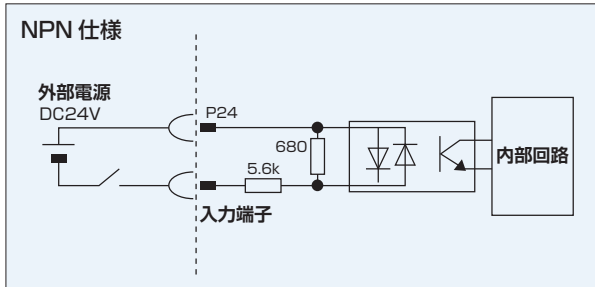




PIO入出力インターフェイス

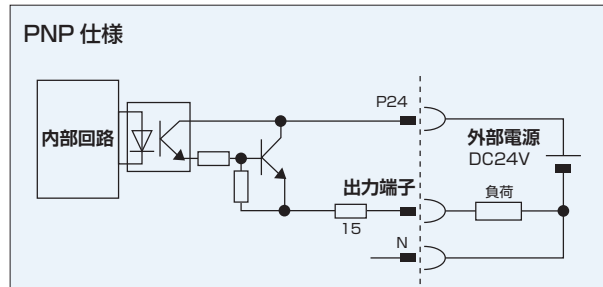
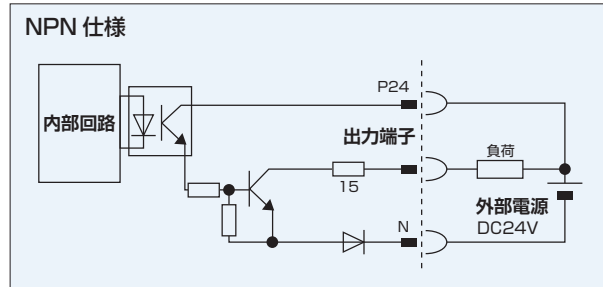
■入出力 外部入力仕様

項目	仕様
入力電圧	DC24V ± 10%
入力電流	5mA 1 回路
ON/OFF 電圧	ON 電圧 MIN.DC18V OFF 電圧 MAX.DC6V



■入出力 外部出力仕様

項目	仕様
負荷電圧	DC24V
最大負荷電流	50mA 1 回路
漏れ電流	MAX.2mA/1 点



PIOパターン(制御パターン)の種類

本コントローラーは、8種類の制御方法を持っています。
用途に適したPIOパターンをパラメーターNo.25「PIOパターン選択」に設定してください。

種別	パラメーターNo.25の設定値	モード	概要
PIO パターン0	0 (出荷時)	位置決めモード (標準タイプ)	- 位置決め点数：64点 - ゾーン信号出力^{*1}：1点 - ポジションNo.指令：バイナリーコード - ポジションゾーン信号出力^{*2}：1点
PIO パターン1	1	教示モード (教示タイプ)	- 位置決め点数：64点 - ポジションゾーン信号出力^{*2}：1点 - ポジションNo.指令：バイナリーコード - PIO信号によるジョグ(寸動)運転可能 - PIO信号によるポジションテーブルへの現在位置データの書き込みが可能
PIO パターン2	2	256点モード (位置決め点数 256点タイプ)	- 位置決め点数：256点 - ポジションNo.指令：バイナリーコード - ポジションゾーン信号出力^{*2}：1点
PIO パターン3	3	512モード (位置決め点数 512点タイプ)	- 位置決め点数：512点 - ポジションNo.指令：バイナリーコード - ゾーン信号出力なし
PIO パターン4	4	電磁弁モード1 (7点タイプ)	- 位置決め点数：7点 - ゾーン信号出力^{*1}：1点 - ポジションNo.指令：個別No.信号のON - ポジションゾーン信号出力^{*2}：1点
PIO パターン5	5	電磁弁モード2 (3点タイプ)	- 位置決め点数：3点 - 完了信号：LS(リミットスイッチ)と同等の信号が可 - ゾーン信号出力^{*1}：1点 - ポジションNo.指令：個別No.信号のON - ポジションゾーン信号出力^{*2}：1点
PIO パターン6	6	力制御モード1	- 位置決め点数：32点 - ポジションゾーン信号出力^{*2}：1点 - ロードセルキャリブレーション指令 - ポジションNo.指令：バイナリーコード
PIO パターン7	7	力制御モード2	- 位置決め点数：5点 - ポジションゾーン信号出力^{*2}：1点 - ロードセルキャリブレーション指令 - ポジションNo.指令：個別No.信号のON

※1 ゾーン信号出力：ゾーン範囲はパラメーターNo.1,2またはNo.23,24に設定し、原点復帰完了後常時有効です。

※2 ポジションゾーン信号出力：指令したポジションNo.に付随する機能で、ゾーン範囲はポジションテーブルに設定し、そのポジションが指定されているときに限り有効で、他のポジション指令時には無効となります。

PIO パターンと信号割付け

PIOパターンによるI/Oフラットケーブルの信号割付けは次の表のとおりです。
本表に従って外部機器 (PLCなど) と接続を行ってください。

ピン 番号	区分	PIO機能	パラメーターNo.25「PIOパターン選択」							
			0	1	2	3	4	5	6	7
			位置決めモード	教示モード	256点モード	512点モード	電磁弁モード1	電磁弁モード2	力制御モード1	力制御モード2
ピン 番号	入力	位置決め点数	64点	64点	256点	512点	7点	3点	32点	5点
		原点復帰信号	○	○	○	○	○	×	○	○
		ジョグ信号	×	○	×	×	×	×	×	×
		教示信号 (現在位置書込み)	×	○	×	×	×	×	×	×
		ブレーキ解除	○	×	○	○	○	○	○	○
	出力	移動中信号	○	○	×	×	×	×	×	×
		ゾーン信号	○	△ (注1)	△ (注1)	×	○	○	△ (注1)	△ (注1)
		ポジションゾーン信号	○	○	○	×	○	○	○	○
1A	24V	P24								
2A	24V	P24								
3A	—	—								
4A		—								
5A	入力	IN0	PC1	PC1	PC1	PC1	ST0	ST0	PC1	ST0
6A		IN1	PC2	PC2	PC2	PC2	ST1	ST1 (JOG+)	PC2	ST1
7A		IN2	PC4	PC4	PC4	PC4	ST2	ST2 (機能無)	PC4	ST2
8A		IN3	PC8	PC8	PC8	PC8	ST3	—	PC8	ST3
9A		IN4	PC16	PC16	PC16	PC16	ST4	—	PC16	ST4
10A		IN5	PC32	PC32	PC32	PC32	ST5	—	—	—
11A		IN6	—	MODE	PC64	PC64	ST6	—	—	—
12A		IN7	—	JISL	PC128	PC128	—	—	—	—
13A		IN8	—	JOG+	—	PC256	—	—	CLBR	CLBR
14A		IN9	BKRL	JOG-	BKRL	BKRL	BKRL	BKRL	BKRL	BKRL
15A		IN10	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD
16A		IN11	HOME	HOME	HOME	HOME	HOME	—	HOME	HOME
17A		IN12	*STP	*STP	*STP	*STP	*STP	—	*STP	*STP
18A		IN13	CSTR	CSTR/PWRT	CSTR	CSTR	—	—	CSTR	—
19A		IN14	RES	RES	RES	RES	RES	RES	RES	RES
20A		IN15	SON	SON	SON	SON	SON	SON	SON	SON
1B	出力	OUT0	PM1 (ALM1)	PM1 (ALM1)	PM1 (ALM1)	PM1 (ALM1)	PE0	LSO	PM1	PE0
2B		OUT1	PM2 (ALM2)	PM2 (ALM2)	PM2 (ALM2)	PM2 (ALM2)	PE1	LS1 (TRQS)	PM2	PE1
3B		OUT2	PM4 (ALM4)	PM4 (ALM4)	PM4 (ALM4)	PM4 (ALM4)	PE2	LS2 (注2)	PM4	PE2
4B		OUT3	PM8 (ALM8)	PM8 (ALM8)	PM8 (ALM8)	PM8 (ALM8)	PE3	—	PM8	PE3
5B		OUT4	PM16	PM16	PM16	PM16	PE4	—	PM16	PE4
6B		OUT5	PM32	PM32	PM32	PM32	PE5	—	TRQS	TRQS
7B		OUT6	MOVE	MOVE	PM64	PM64	PE6	—	LOAD	LOAD
8B		OUT7	ZONE1	MODE5	PM128	PM128	ZONE1	ZONE1	CEND	CEND
9B		OUT8	PZONE/ZONE2	PZONE/ZONE1	PZONE/ZONE1	PM256	PZONE/ZONE2	PZONE/ZONE2	PZONE/ZONE1	PZONE/ZONE1
10B		OUT9	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS
11B		OUT10	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND
12B		OUT11	PEND	PEND/WEND	PEND	PEND	PEND	—	PEND	PEND
13B		OUT12	SV	SV	SV	SV	SV	SV	SV	SV
14B		OUT13	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS
15B		OUT14	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM
16B		OUT15	LOAD/TRQS*ALML	*ALML	LOAD/TRQS*ALML	LOAD/TRQS*ALML	LOAD/TRQS*ALML	*ALML	*ALML	*ALML
17B	—	—								
18B		—								
19B	0V	N								
20B	0V	N								

(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3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) 原点復帰前は無効です。

参考) 負論理の信号

* の付いた信号は負論理の信号を表しています。負論理の信号とは、入力信号はOFFしたとき処理され、出力信号は電源が入った状態では通常ON、信号を出力するときOFFする信号です。

フィールドネットワーク仕様 動作モード説明

フィールドネットワーク経由で制御する場合、下記の8種類のモードから選択して動作させることができます。
モードによってP L C 側の必要なデータ領域が異なりますのでご注意ください。

■モード内容説明

	モード	内 容
0	リモート I/Oモード	P I O仕様のように、ビットのON/OFFをネットワーク経由で制御して動作するモードです。位置決め点数および機能は、コントローラー本体パラメーターで設定可能な動作パターン(P I Oパターン)によります。
1	ポジション／簡易直値モード	目標位置は直接数値で指定し、それ以外の運転条件(速度、加減速度など)はポジションデータに入力された運転条件をポジションNo. を指定して使用します。
2	ハーフ直値モード	目標位置以外に速度、加減速度、押付け電流値を直接数値で指定して動作させます。
3	フル直値モード	目標位置、速度、加減速度、押付け電流制限値などを直接数値で指定して動作させます。また現在位置、現在速度、指令電流値、ロードセルデータの読取りなどが可能です。
4	リモート I/Oモード2	上記リモートI/Oモードに、現在位置読取りと指令電流値読取りの機能を追加したモードです。
5	ポジション／簡易直値モード2	上記ポジション/簡易直値モードの表示、ゾーン機能替わりに、力制御機能を搭載したモードです。
6	ハーフ直値モード2	上記ハーフ直値モードの機能である指令電流読取りの替わりに、ロードセルデータの読取りを行えます。
7	リモート I/Oモード3	上記リモートI/Oモードに、現在位置とロードセルデータの読取り機能を追加したモードです。

■各ネットワークにおける必要データ数

	モード	DeviceNet	CompoNet	CC-Link	CC-Link IE Field	MECHATROLINK-1/II	PROFIBUS-DP	EtherCAT	EtherNet/IP	PROFINET IO
0	リモート I/Oモード	2バイト	2バイト	1局	4ワード	2バイト	2バイト	2バイト	2バイト	2バイト
1	ポジション／簡易直値モード	8バイト	8バイト	1局	4ワード	8バイト	8バイト	8バイト	8バイト	8バイト
2	ハーフ直値モード	16バイト	16バイト	2局	8ワード	16バイト	16バイト	16バイト	16バイト	16バイト
3	フル直値モード	32バイト	32バイト	4局	16ワード	×(注1)	32バイト	32バイト	32バイト	32バイト
4	リモート I/Oモード2	12バイト	12バイト	1局	4ワード	12バイト	12バイト	12バイト	12バイト	12バイト
5	ポジション／簡易直値モード2	8バイト	8バイト	1局	4ワード	8バイト	8バイト	8バイト	8バイト	8バイト
6	ハーフ直値モード2	16バイト	16バイト	2局	8ワード	16バイト	16バイト	16バイト	16バイト	16バイト
7	リモート I/Oモード3	12バイト	12バイト	1局	4ワード	12バイト	12バイト	12バイト	12バイト	12バイト

(注1) MECHATROLINKはフル直値モードには対応していませんのでご注意ください。

■動作モード別機能一覧

モード	リモート I/Oモード	ポジション／簡易直値モード	ハーフ直値モード	フル直値モード(注1)	リモート I/Oモード2	ポジション／簡易直値モード2	ハーフ／直値モード2	リモート I/Oモード3
位置決め点数	512点	768点	制限なし	制限なし	512点	768点	制限なし	512点
位置データ直接指定運転	×	○	○	○	×	○	○	×
速度・加減速度直接指定	×	×	○	○	×	×	○	×
押付け動作	○	○	○	○	○	○	○	○
現在位置読取り	×	○	○	○	○	○	○	○
現在速度読取り	×	×	○	○	×	×	○	×
ポジションNo.指定運転	○	○	×	×	○	○	×	○
完了ポジションNo.読取り	○	○	×	×	○	○	×	○
力制御	△(注2)	×	×	○	△(注2)	○	○	△(注2)
現在荷重データ読取り	×	×	×	○	×	○	○	○

※ ○は動作可能、×は動作不可を表します。

(注1) MECHATROLINKはフル直値モードには対応していませんのでご注意ください。

(注2) PIOパターンを6または7に設定した時に使用できます。

仕様一覧表

項 目		仕様
		PCON-CBP/CGBP
制御軸数		1軸
電源電圧		DC24V±10%
負荷電流(制御側消費電流含む) (注1)		高出力設定無効 最大2.2A 高出力設定有効 定格3.5A / 最大4.2A
電磁ブレーキ用電源(ブレーキ付アクチュエーターの場合)		DC24V ±10% 0.15A(最大)
突入電流 (注2)		8.3A
瞬時停電耐性		MAX.500μs
対応エンコーダー		高分解能/バッテリーレスアブソエンコーダー 分解能8192pulse/rev
アクチュエーターケーブル長		最大20m
外部インターフェース	PIO仕様	DC24V専用信号入出力(NPN/PNP選択) 入力最大16点、出力最大16点、ケーブル長 最大10m
	フィールドネットワーク仕様	DeviceNet、CC-Link、CC-Link IE Field、PROFIBUS-DP、CompoNet、MECHATROLINK- I / II、EtherCAT、EtherNet/IP、PROFINET IO
データ設定、入力方法		パソコン専用ティーチングソフト、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		ポジションデータ、パラメーター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		ポジショナーモード
ポジショナーモードポジション数		ポジショナータイプ 最大512点、ネットワークタイプ 最大768点 (注) 位置決め点数は、PIO/パターンの選択により変化します
絶縁抵抗		DC500V 10MΩ以上
感電保護機構		クラスⅠ 基礎絶縁
質量 (注3)		ねじ固定仕様：250g以下 DINレール取付け仕様：285g以下
冷却方式		自然空冷
環境	使用周囲温度	0～40℃
	使用周囲湿度	85%RH以下(結露無きこと)
	使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと
	保護等級	IP20

(注1) フィールドネットワーク仕様では、0.3A増加します。

(注2) 突入電流は電源投入後、約5msecの間流れます(40℃時)。突入電流値は、電源ラインのインピーダンスにより変わりますのでご注意ください。

(注3) フィールドネットワーク仕様では、30g増加します。

外形寸法図

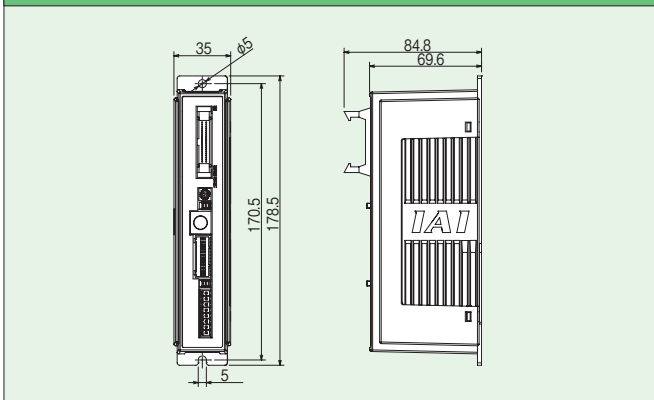
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。
www.iai-robot.co.jp

2次元
CAD

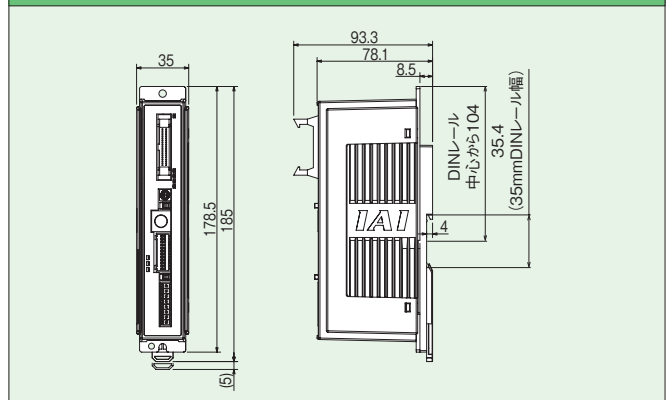
3次元
CAD

<PCON-CBP/CGBP>

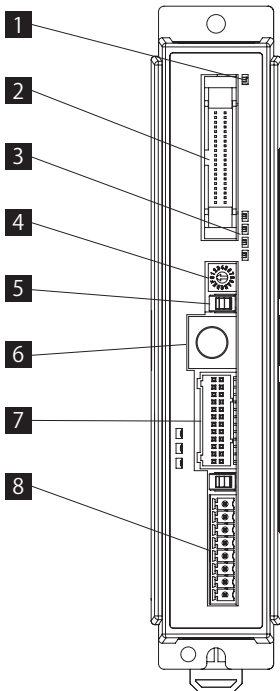
ねじ固定仕様



DINレール取付け仕様



各部名称



1 コントローラー表示状態 LED

コントローラーの状態を表します。

○：点灯 ×：消灯 ☆：点滅

LED		運転状態
SV (緑)	ALM (赤)	
×	×	制御電源OFF サーボOFF
×	○	アラーム (動作解除レベル以上) モーター駆動電源OFF 非常停止中
○	×	サーボON
☆	×	自動サーボOFF中
○ (橙)		電源投入時の初初期化

2 PIO コネクター /
フィールドネットワーク
接続コネクター

PLC など周辺機器とパラレル通信を行うための
ケーブル接続コネクターです。

3 電流 / アラームモニター用 LED

通常指令電流比率を表示します。
アラーム発生時にはアラームコードを表示します。

LED	運転状態				
STS3 (緑)	ステータス表示 ・サーボON中：現在の指令電流比率 (定格に対する割合) を表示します。				
STS2 (緑)	STATUS				指令電流比率
	3	2	1	0	
STS1 (緑)	ALM8	ALM4	ALM2	ALM1	簡易アラームコード
	×	×	×	×	0.00%~6.24%
STS0 (緑)	×	×	×	○	6.25%~24.99%
	×	×	○	○	25.00%~49.99%
STS0 (緑)	×	○	○	○	50.00%~74.99%
	○	○	○	○	75.00%~100.00%以上

・アラーム発生時：簡易アラームコードを表示します。

4 軸番号設定スイッチ

コントローラーをリンクさせた際、各コントローラー
識別のためのアドレス設定用スイッチです。

5 運転モード設定スイッチ

インターロック用のスイッチです。

名称	説明
MANU	PIOからの指令を受付けない
AUTO	PIOからの指令を受付け可能

※タッチパネルティーチングボックスの非常停止スイッチは、AUTO/MANU
に関わらず接続時点で有効になります。また、タッチパネルティーチングボッ
クスおよびSIO通信ケーブルを抜く際は、電源をOFFにしてください。

6 SIO コネクター

タッチパネルティーチングボックスまたは
パソコン通信接続用コネクターです。

7 モーター・エンコーダーコネクター

アクチュエーターのモーターおよびエンコーダー
ケーブルを接続するコネクターです。

8 電源コネクター

各電源の供給および非常停止状態信号入力用の
コネクターです。

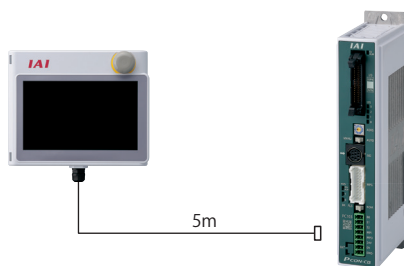
オプション

タッチパネルティーチングボックス

■ 特長 ポジションの入力、試験運転、モニターなどの機能を備えた教示装置です。

■ 型式 TB-02-□

■ 構成



■ 仕様

定格電圧	24V DC
消費電力	3.6W 以下 (150mA 以下)
使用周囲温度	0~40℃
使用周囲湿度	5%RH~85%RH (ただし結露なきこと)
耐環境性	IP20
重量	470g (TB-02本体のみの場合)

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、モニターなどの機能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)

■ 構成



対応バージョンは HP をご確認ください。

(お持ちの専用接続ケーブル)



パソコンソフト(DVD)

対応Windows : 7/10



■ 型式 IA-OS-C (外部機器通信ケーブル+USB変換アダプター+USBケーブル付き)

■ 構成



対応バージョンは HP をご確認ください。

USB変換アダプター
RCB-CV-USB

3m
USBケーブル
CB-SEL-USB030

5m
外部機器通信ケーブル
CB-RCA-S100050



パソコンソフト(DVD)



24V 電源

■ 概要 DC24Vを供給する電源です。「カリキュレーター」ソフトを利用して最適な電源容量を確認することができます。

■ 型式 PSA-24 (ファンなし)

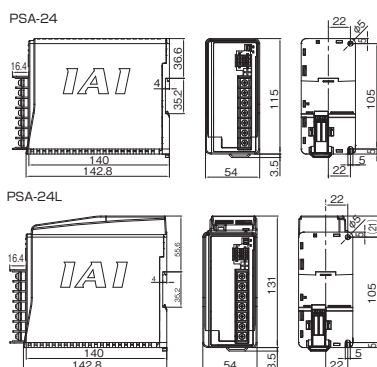
■ 型式 PSA-24L (ファン付き)



ダミープラグ

■ 特徴 安全カテゴリー対応仕様 (PCON-CGBP)を使用して動作させる場合に必要になります。

■ 型式 DP-5



項目	仕様	
	AC100V入力の場合	AC200V入力の場合
電源入力電圧範囲	AC100V~AC230V±10%	
入力電源電流	3.9A 以下	1.9A 以下
電源容量	ファンなし:250VA ファン付き:390VA	ファンなし:280VA ファン付き:380VA
突入電流 ^{※1}	ファンなし:17A(typ) ファン付き:27.4A(typ)	ファンなし:34A(typ) ファン付き:54.8A(typ)
発熱量	28.6W	20.4W
出力電圧範囲 ^{※2}	24V±10%	
連続定格出力	ファンなし:8.5A(204W)、ファン付き:13.8(330W)	
ピーク出力	17A(408W)	
効率	86%以上	90%以上
並列接続 ^{※3}	最大5台	

※1 突入電流が流れるパルス幅は5ms以下です。
 ※2 本電源は並列運転を可能にするために、負荷に応じて出力電圧を変動させる特性をもたせています。そのため、本電源はアイエイアイコントローラー専用になります。
 ※3 下記条件での並列接続はできません。
 ・PSA-24 (ファンなし仕様) と PSA-24L (ファン付き仕様) の並列接続
 ・本電源以外の電源ユニットとの並列接続
 ・PS-24 との並列接続

メンテナンス部品

製品ご購入後、ケーブル交換などで手配が必要な場合は、下記型式をご参照ください。

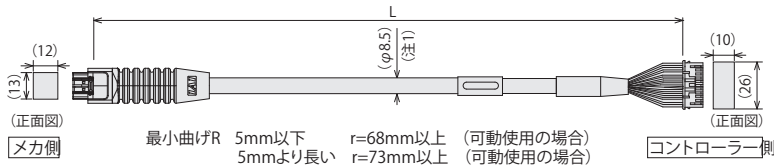
■ケーブル対応表

製品型式	モーター・エンコーダーケーブル	モーター・エンコーダーロボットケーブル
RCP6-RR□□R-LCT	CB-CAN-MPA□□□	CB-CAN-MPA□□□-RB

製品型式	PIOフラットケーブル
PCON-CBP/CGBP	CB-PAC-PIO□□□

型式 CB-CAN-MPA□□□/CB-CAN-MPA□□□-RB

※□□□はケーブル長さ(L)を記入、最長20mまで対応
例) 080=8m



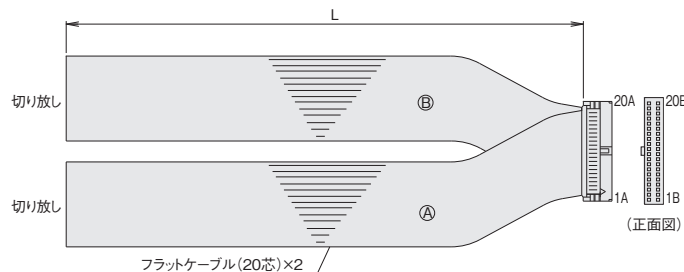
※ロボットケーブルは耐屈曲用仕様のケーブルです。
ケーブルキャリアの中を通す場合はロボットケーブルをご使用ください。

(注1) ケーブル長が5m以上の場合は、非ロボットケーブルもロボットケーブルもφ9.1になります。

メカ側 DF62DL-24S-2.2C (ヒロセ)			コントローラー側 PADP-24V-1-S (日本圧着端子)		
標準ケーブル	信号名	ピンNo.	ピンNo.	信号名	標準ケーブル
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	φA	3	1	φA
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	VMM	5	2	VMM
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	φB	10	3	φB
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	VMM	9	4	VMM
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	φA	4	5	φA
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	φB	15	6	φB
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	SA(mABS)	12	11	SA(mABS)
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	SB(mABS)	17	12	SB(mABS)
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	A+	1	13	A+
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	A-	6	14	A-
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	B+	11	15	B+
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	B-	16	16	B-
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	VPS	18	17	VPS
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	LDC VCC	8	7	LDC VCC
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	BK+	20	9	BK+
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	BK-	2	10	BK-
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	VCC	21	17	VCC
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	SD(LDC SD)	7	19	SD(LDC SD)
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	LDC SD+	14	8	LDC SD+
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	LDC SD-	13	20	LDC SD-
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	CF VCC	22	21	CF VCC
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	FG	24	23	FG
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	CF VCC	22	24	FG
青(AWG22/19)	青(AWG22/19)	FG	24	24	FG

型式 CB-PAC-PIO□□□

※□□□はケーブル長さ(L)を記入、最長10mまで対応
例) 080=8m



HIF6-40D-1.27R (ヒロセ)							
No.	信号名称	ケーブル色	配線	No.	信号名称	ケーブル色	配線
1A	24V	茶-1	フラットケーブル④ (圧着)	1B	OUT0	茶-3	フラットケーブル④ (圧着) AWG28
2A	24V	赤-1		2B	OUT1	赤-3	
3A	—	青-1		3B	OUT2	青-3	
4A	—	黄-1		4B	OUT3	黄-3	
5A	IN0	緑-1		5B	OUT4	緑-3	
6A	IN1	青-1		6B	OUT5	青-3	
7A	IN2	紫-1		7B	OUT6	紫-3	
8A	IN3	灰-1		8B	OUT7	灰-3	
9A	IN4	白-1		9B	OUT8	白-3	
10A	IN5	黒-1		10B	OUT9	黒-3	
11A	IN6	茶-2		11B	OUT10	茶-4	
12A	IN7	赤-2		12B	OUT11	赤-4	
13A	IN8	青-2		13B	OUT12	青-4	
14A	IN9	黄-2		14B	OUT13	黄-4	
15A	IN10	緑-2		15B	OUT14	緑-4	
16A	IN11	青-2		16B	OUT15	青-4	
17A	IN12	紫-2		17B	—	紫-4	
18A	IN13	灰-2		18B	—	灰-4	
19A	IN14	白-2		19B	0V	白-4	
20A	IN15	黒-2		20B	0V	黒-4	

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

株式会社アイエイアイ

本 社	〒424-0103	静岡県静岡市清水区尾羽577-1	TEL 054-364-5105	FAX 054-364-2589
東京営業所	〒105-0014	東京都港区芝3-24-7 芝エクスチェンヂビルディング4F	TEL 03-5419-1601	FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0005	大阪府大阪市北区中之島6-2-40 中之島インテス14F	TEL 06-6479-0331	FAX 06-6479-0236
名古屋支店				
名古屋営業所	〒460-0008	愛知県名古屋市中区栄5-28-12 名古屋若宮ビル8F	TEL 052-269-2931	FAX 052-269-2933
小牧営業所	〒485-0029	愛知県小牧市中央1-271 大垣共立銀行 小牧支店ビル6F	TEL 0568-73-5209	FAX 0568-73-5219
四日市営業所	〒510-0086	三重県四日市市諏訪栄町1-12 朝日生命四日市ビル6F	TEL 059-356-2246	FAX 059-356-2248
豊田支店				
新豊田営業所	〒471-0034	愛知県豊田市小坂本町1-5-3 朝日生命新豊田ビル4F	TEL 0565-36-5115	FAX 0565-36-5116
安城営業所	〒446-0056	愛知県安城市三河安城町1-9-2 第二東洋ビル3F	TEL 0566-71-1888	FAX 0566-71-1877
盛岡営業所	〒020-0062	岩手県盛岡市長田町6-7 クリエ21ビル7F	TEL 019-623-9700	FAX 019-623-9701
秋田出張所	〒018-0402	秋田県にかほ市平沢字行ヒ森2-4	TEL 0184-37-3011	FAX 0184-37-3012
仙台営業所	〒980-0011	宮城県仙台市青葉区上杉1-6-6 イースタンビル7F	TEL 022-723-2031	FAX 022-723-2032
新潟営業所	〒940-0082	新潟県長岡市千歳3-5-17 センザビル2F	TEL 0258-31-8320	FAX 0258-31-8321
宇都宮営業所	〒321-0953	栃木県宇都宮市東宿郷5-1-16 ルーセントビル3F	TEL 028-614-3651	FAX 028-614-3653
熊谷営業所	〒360-0847	埼玉県熊谷市龍原南1-312 あかりビル5F	TEL 048-530-6555	FAX 048-530-6556
茨城営業所	〒300-1207	茨城県牛久市ひたち野東5-3-2 ひたち野うしく池田ビル2F	TEL 029-830-8312	FAX 029-830-8313
多摩営業所	〒190-0023	東京都立川市柴崎町3-14-2 BOSENビル2F	TEL 042-522-9881	FAX 042-522-9882
甲府営業所	〒400-0031	山梨県甲府市丸の内2-12-1 ミサビル3F	TEL 055-230-2626	FAX 055-230-2636
厚木営業所	〒243-0014	神奈川県厚木市旭町1-10-6 シャンロック石井ビル3F	TEL 046-226-7131	FAX 046-226-7133
長野営業所	〒390-0852	長野県松本市島立943 ハーモネートビル401	TEL 0263-40-3710	FAX 0263-40-3715
静岡営業所	〒424-0103	静岡県静岡市清水区尾羽577-1	TEL 054-364-6293	FAX 054-364-2589
浜松営業所	〒430-0936	静岡県浜松市中区大工町125 シャンソンビル浜松7F	TEL 053-459-1780	FAX 053-458-1318
金沢営業所	〒920-0024	石川県金沢市西念3-1-32 西清ビルA棟2F	TEL 076-234-3116	FAX 076-234-3107
滋賀営業所	〒524-0033	滋賀県守山市浮気町300-21 第2小島ビル2F	TEL 077-514-2777	FAX 077-514-2778
京都営業所	〒612-8418	京都府京都市伏見区竹田向代町12	TEL 075-693-8211	FAX 075-693-8233
兵庫営業所	〒673-0898	兵庫県明石市樽屋町8-34 甲南アセット明石第二ビル8F	TEL 078-913-6333	FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973	岡山県岡山市北区下中野311-114 OMOTO-ROOT BLD.101	TEL 086-805-2611	FAX 086-244-6767
広島営業所	〒730-0051	広島県広島市中区大手町3-1-9 広島鯉通りビル5F	TEL 082-544-1750	FAX 082-544-1751
松山営業所	〒790-0905	愛媛県松山市樽味4-9-22 フォーレスト21 1F	TEL 089-986-8562	FAX 089-986-8563
福岡営業所	〒812-0013	福岡県福岡市博多区博多駅東3-13-21 エフビルWING7F	TEL 092-415-4466	FAX 092-415-4467
大分出張所	〒870-0823	大分県大分市東大道1-11-1 タンネンバウム III 2F	TEL 097-543-7745	FAX 097-543-7746
熊本営業所	〒862-0954	熊本県熊本市中央区神水1-38-33 幸山ビル1F	TEL 096-386-5210	FAX 096-386-5112

IAI America, Inc.

Head Office : 2690 W. 237th Street, Torrance, CA 90505, USA
Chicago Office : 110 East State Parkway, Schaumburg, IL 60173, USA

IAI (Shanghai) Co., Ltd.

SHANGHAI JIAHUA BUSINESS CENTER A8-303,808,
Hongqiao Rd. shanghai 200030, China

ホームページ www.iai-robot.co.jp

当カタログに記載されている内容は、製品改良のため予告なしに変更することがあります。

ロボシリンダ/ロボシリンダー/ROBOCYLINDER/エレスリンド/エレスリリンダー/ELECYLINDER/デジタルスピコン/ラジアルシリンダ/ラジアルシリンダー/RADIAL CYLINDER/パワーコン/パワーコンスカラは株式会社アイエイアイの登録商標です。

IAI Industrieroboter GmbH

Ober der Röth 4, D-65824 Schwalbach am Taunus, Germany

IAI Robot (Thailand) Co., Ltd.

825 Phairokijja Tower 7th Floor, Debaratana Rd.,
Bangna Nuea, Bangna, Bangkok 10260, Thailand