

ICSA4-BB □ HZRS 直交ロボット X-Y-Z-回転4軸組合せ XY2軸+ZRユニット

ICSPA4-BB □ HZRS 直交ロボット X-Y-Z-回転4軸組合せ XY2軸+ZRユニット 高精度仕様



■型式項目 □ - BB □ HZRS - □ - □ □ - □ □ □ - □ □ □ □ B - □ □ B □ - T2 - □ □ - □ □

| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | 1軸ストロークオプション | 2軸ストロークオプション | 3軸ストロークオプション | 4軸動作範囲オプション | 基台コントローラ | ケーブル長 | Y軸ケーブル長 | Z軸ケーブル長 | 下記型式内記号説明参照 | |
|---------------|---------|-----------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|----------|-------|---------|---------|-------------|---------|
| ICSA4標準4軸仕様 | 下記型式内容表 | A:アブソリュート | 20:200mm | 下記 | 10:100mm | 下記 | 15:150mm | 下記 | 36:360度 | 下記 | T2:XSEL-P/Q | 3L:3m |
| ICSPA4高精度4軸仕様 | 参照 | | オプション表 | オプション表 | オプション表 | オプション表 | | | | | | 5L:5m |
| | | | 1:インクリメント | 80:800mm (100mm毎) | 参照 | 40:400mm (100mm毎) | 参照 | | | | | □L:長さ指定 |

※型式項目の内容は 293 ページをご参照下さい。

型式内容 ※ [] 内は高精度仕様となります。

| エンコーダ種類 | XY 組合せ方向 (※ 1) | Z 軸速度タイプ | 型式 |
|---------|----------------|----------|--|
| アブソ | 1 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BB1HZRS-A-①-②-③B-④B-⑤-⑥-⑦-⑧ |
| | 2 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BB2HZRS-A-①-②-③B-④B-⑤-⑥-⑦-⑧ |
| | 3 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BB3HZRS-A-①-②-③B-④B-⑤-⑥-⑦-⑧ |
| | 4 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BB4HZRS-A-①-②-③B-④B-⑤-⑥-⑦-⑧ |
| インクリ | 1 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BB1HZRS-I-①-②-③B-④BL-⑤-⑥-⑦-⑧ |
| | 2 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BB2HZRS-I-①-②-③B-④BL-⑤-⑥-⑦-⑧ |
| | 3 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BB3HZRS-I-①-②-③B-④BL-⑤-⑥-⑦-⑧ |
| | 4 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BB4HZRS-I-①-②-③B-④BL-⑤-⑥-⑦-⑧ |

※ 1 XY 組合せ方向は下図を参照下さい。

※ 上記型式の ①～⑧ の内容は右上表をご参照下さい。

※アブソリュート仕様の場合は下記調整治具が必要となります。(別売り)
アブソリュートリセット調整治具 (型式:JG-ZRS)

型式内記号説明

| 番号 | 内容 | 表記 |
|----|----------------|---|
| ① | X 軸ストローク (注 1) | 20 : 200mm 80 : 800mm |
| ② | Y 軸ストローク (注 1) | 10 : 100mm 40 : 400mm |
| ③ | Z 軸ストローク (注 1) | 15 : 150mm |
| ④ | R 軸動作範囲 | 36 : 360度 |
| ⑤ | 適応コントローラ | T2 : XSEL-P/Q |
| ⑥ | ケーブル長 (注 2) | 3L : 3m 5L : 5m □L : 長さ指定 |
| ⑦ | Y 軸ケーブル配線 | CTM : ケーブルベア M サイズ CTL : ケーブルベア L サイズ CTXL : ケーブルベア XL サイズ |
| ⑧ | Z 軸ケーブル配線 | CT : ケーブルベア CTM : ケーブルベア M サイズ CTL : ケーブルベア L サイズ CTXL : ケーブルベア XL サイズ |

※ 上記は左記型式内の ①～⑧ の内容を表しています。

オプション

オプション記号は、各軸ストロークの後ろにご記入下さい。また複数のオプションを選択される場合は、アルファベット順に付けてご記入下さい。

| 名称 | 型式 | 参照頁 |
|-------------|----|--------|
| AQシール | AQ | → P602 |
| ブレーキ | B | → P602 |
| クリーブセンサ | C | → P602 |
| 原点リミットスイッチ | L | → P602 |
| 原点逆仕様 | NM | → P602 |
| ボール保持機構付ガイド | RT | → P602 |

共通仕様

※ [] 内は高精度仕様となります。

| | |
|------------------|------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ 転造C 10【転造 C5 相当】 |
| 繰返し位置決め精度 | ± 0.02mm【± 0.01mm】 |
| ロストモーション | 0.05mm 以下【0.02mm 以下】 |
| ガイド | ベース一体型 |
| ベース | 材質:アルミ 白色アルマイト処理 |
| X 軸モータ出力/リード | 100W/20mm |
| Y 軸モータ出力/リード | 60W/16mm |
| Z 軸モータ出力/リード | 100W/16mm |
| 回転軸モータ出力 | 100W |
| 回転軸許容慣性モーメント(注3) | 0.015kg・m ² |
| 回転軸許容トルク | 1.9N・m |

適応コントローラ

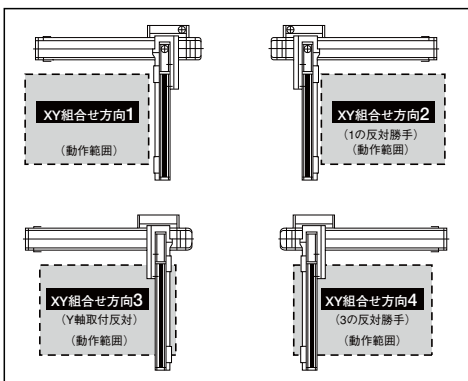
P601のシステム構成をご参照下さい。
(※)コントローラは、別途ご用意下さい。



ご注意

(注1) ストロークは型式中ではcm(センチメートル)表記となります。
(注2) ケーブル長は、X軸コネクタボックスからコントローラまでの長さです。標準は3mか5mですが、それ以外の長さもm単位で対応可能です。最長20mまで対応可能です。
(注3) 使用条件によっては数値が下がる場合があります。
(注4) 定格加速度は0.3Gです。加速度を上げると可搬質量は低下します。
(注5) ストロークが長くなると最高速度は低下しますのでご注意ください。また垂直軸を下げた状態で移動する場合は、速度・加速度を下げてご使用下さい。
※ その他注意事項は、287～288ページをご参照下さい。

XY 組合せ方向



軸構成

※ [] 内は高精度仕様となります。

| 軸名称 | 型式 | 参照頁 |
|---------|----------------------------------|-------|
| X 軸 | ISA [ISPA] -MXM-□-100-20-(ストローク) | → P40 |
| Y 軸 | ISA [ISPA] -SYM-□-60-16-(ストローク) | → P38 |
| Z 軸/回転軸 | ZR-S-□-100-16-150-T2- * -B-△ | → P98 |

※ 上記型式の□にはエンコーダ種類 A (アブソ) か I (インクリ) が入ります。

※ Z 軸/回転軸のエンコーダ種類が I (インクリ) の場合は、△に L が入ります。

ICSA4 [ICSPA4] -BB □ HZRS

可搬質量 (kg) (注4)

■ BB □ HZRS

| | | Y 軸ストローク | | | |
|----------|-----|--|-----|-----|-----|
| | | 100 | 200 | 300 | 400 |
| Z 軸ストローク | 150 | 定格 1.0kg (加減速 0.3G 時) 最大 3.0kg (加減速 0.1G 時) | | | |

ストローク別最高速度 (mm/s) (注5)

■ BB □ HZRS

| | ストローク | | | | | | | | |
|-----|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | |
| X 軸 | - | 1200 | | | | | | 860 | |
| Y 軸 | 960 | | - | - | - | - | | | |

| | | |
|-----|--------------|-----------|
| Z 軸 | ストローク 150mm | 1005mm/s |
| 回転軸 | ストローク ±360 度 | 2200 度 /s |

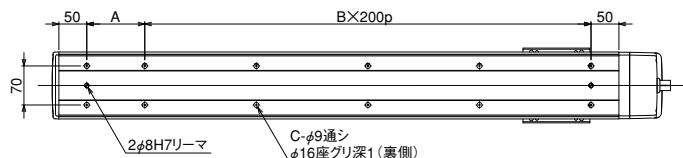
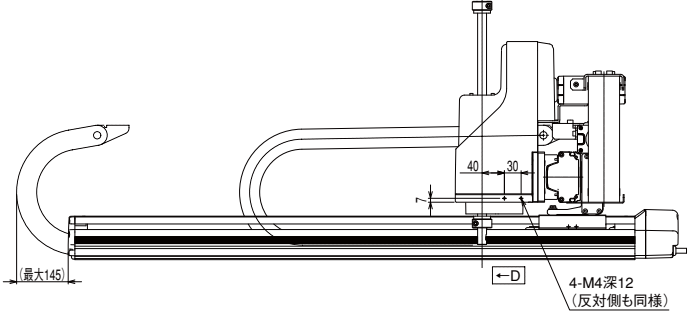
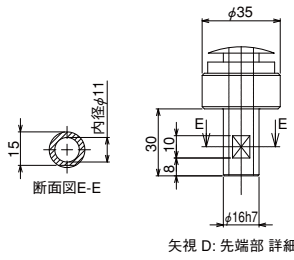
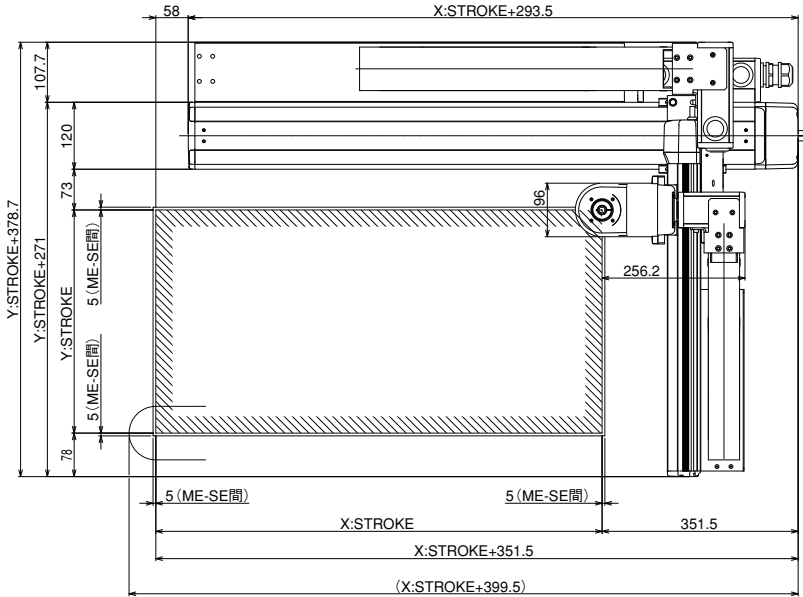
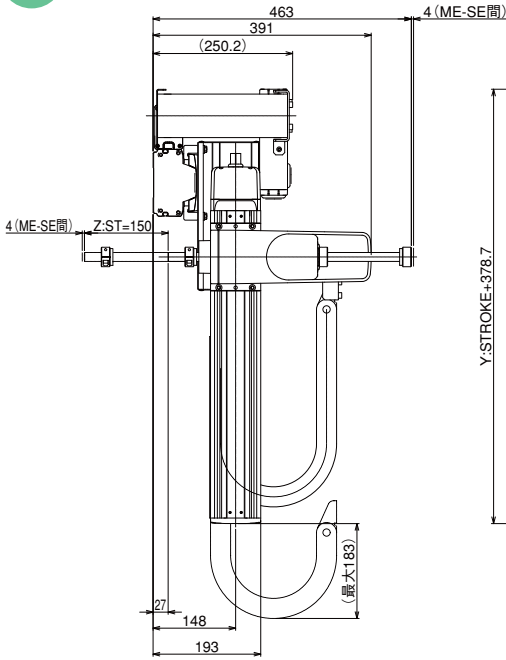
寸法図

※下図は XY 組合せ方向 1 の図面です。

CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。

2次元 CAD 

※下図ケーブルベア寸法は Y 軸用が CTM、Z R 軸用が CT の場合です。
(Y 軸用には CT は使用出来ません)

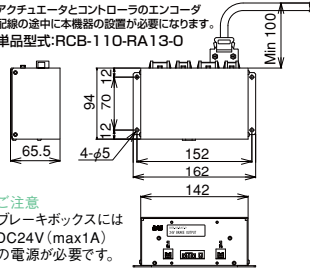


※図面の組合せ位置が原点位置となります。原点位置を変更する場合は、オプションの NM をご指定下さい。又、納品後原点位置を変える場合は返却調整が必要ですのでご注意下さい。

| X ストローク | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A | 104 | 204 | 104 | 204 | 104 | 204 | 104 |
| B | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| C | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 |

■ブレーキボックス (付属品)

アクチュエータとコントローラのエンコーダ配線の途中に本機器の設置が必要になります。
単品型式:RCB-110-RA13-0



ご注意
ブレーキボックスには DC24V (max1A) の電源が必要です。

IA 単軸
ロボット
リニアサーボ
アクチュエータ
クリーンルーム
対応
防滴対応
直交
ロボット
テーブルトップ
型
ロボット
I X 型
ロボット
ロボット
技術資料
ダウンロード

IK2
IK3
ICSA2
ICSPA2
ICSA3
ICSPA3
ICSA4
ICSPA4
ICSPA6

ICSA4-BE□HZRM 直交ロボット X-Y-Z-回転4軸組合せ XY2軸+ZRユニット

ICSPA4-BE□HZRM 直交ロボット X-Y-Z-回転4軸組合せ XY2軸+ZRユニット

高精度仕様



■型式項目 □ - BE□HZRM - □ - □ □ - □ □ □ - □ □ □ □ □ B - □ □ B□ - T2 - □ □ - □ □

| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | 1軸ストローク・オプション | 2軸ストローク・オプション | 3軸ストローク・オプション | 4軸動作範囲・オプション | 基座コントローラ | ケーブル長 | Y軸・Z軸 | Z軸・回転軸 |
|---------------|---------|------------|---------------------|---------------|-------------------|--------------|----------|-------|--------------|------------------------------|
| ICSA4標準4軸仕様 | 下記型式内容表 | A:アブソリュート | 30:300mm | 下記 | 20:200mm | 下記 | 20:200mm | 下記 | 36:360度 | 下記 |
| ICSPA4高精度4軸仕様 | 参照 | 1:インクリメンタル | 100:1000mm (100mm毎) | 参照 | 70:700mm (100mm毎) | 参照 | 参照 | 参照 | T2: XSEL-P/Q | 3L: 3m 5L: 5m □L: 長さ指定 |

※型式項目の内容は 293 ページをご参照下さい。

型式内容 ※ [] 内は高精度仕様となります。

| エンコーダ種類 | XY 組合せ方向 (※ 1) | Z 軸速度タイプ | 型式 |
|---------|----------------|----------|--|
| アブソ | 1 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BE1HZRM-A- [1]- [2]- [3] B- [4] B- [5]- [6]- [7]- [8] |
| | 2 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BE2HZRM-A- [1]- [2]- [3] B- [4] B- [5]- [6]- [7]- [8] |
| | 3 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BE3HZRM-A- [1]- [2]- [3] B- [4] B- [5]- [6]- [7]- [8] |
| | 4 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BE4HZRM-A- [1]- [2]- [3] B- [4] B- [5]- [6]- [7]- [8] |
| インクリ | 1 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BE1HZRM-I- [1]- [2]- [3] B- [4] BL- [5]- [6]- [7]- [8] |
| | 2 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BE2HZRM-I- [1]- [2]- [3] B- [4] BL- [5]- [6]- [7]- [8] |
| | 3 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BE3HZRM-I- [1]- [2]- [3] B- [4] BL- [5]- [6]- [7]- [8] |
| | 4 | H | ICSA4 [ICSPA4] -BE4HZRM-I- [1]- [2]- [3] B- [4] BL- [5]- [6]- [7]- [8] |

※ 1 XY 組合せ方向は下図を参照下さい。

※ 上記型式の [1] ~ [8] の内容は右上表をご参照下さい。

※アブソリュート仕様の場合は下記調整治具が必要となります。(別売り)
アブソリュートリセット調整治具 (型式: JG-ZRM)

型式内記号説明

| 番号 | 内容 | 表記 |
|----|----------------|---|
| ① | X 軸ストローク (注 1) | 30 : 300mm 100 : 1000mm |
| ② | Y 軸ストローク (注 1) | 20 : 200mm 70 : 700mm |
| ③ | Z 軸ストローク (注 1) | 20 : 200mm |
| ④ | R 軸動作範囲 | 36 : 360 度 |
| ⑤ | 適応コントローラ | T2 : XSEL-P/Q |
| ⑥ | ケーブル長 (注 2) | 3L : 3m 5L : 5m □L : 長さ指定 |
| ⑦ | Y 軸ケーブル配線 | CTM : ケーブルベア M サイズ CTL : ケーブルベア L サイズ CTXL : ケーブルベア XL サイズ |
| ⑧ | Z 軸ケーブル配線 | CT : ケーブルベア CTM : ケーブルベア M サイズ CTL : ケーブルベア L サイズ CTXL : ケーブルベア XL サイズ |

※ 上記は左記型式内の [1] ~ [8] の内容を表しています。

オプション

オプション記号は、各軸ストロークの後ろにご記入下さい。
また複数のオプションを選択される場合は、アルファベット順に付けてご記入下さい。

| 名称 | 型式 | 参照頁 |
|-------------|----|--------|
| AQシール | AQ | → P602 |
| ブレーキ | B | → P602 |
| クリーブセンサ | C | → P602 |
| 原点リミットスイッチ | L | → P602 |
| 原点逆仕様 | NM | → P602 |
| ボール保持機構付ガイド | RT | → P602 |

共通仕様

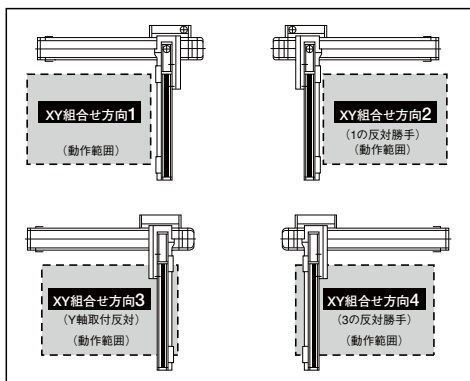
※ [] 内は高精度仕様となります。

| | |
|-------------------|-------------------------|
| 駆動方式 | ボールネジ 転造C 10【転造 C5 相当】 |
| 繰返し位置決め精度 | ± 0.02mm【± 0.01mm】 |
| ロストモーション | 0.05mm 以下【0.02mm 以下】 |
| ガイド | ベース一体型 |
| ベース | 材質: アルミ 白色アルマイト処理 |
| X 軸モータ出力/リード | 400W/20mm |
| Y 軸モータ出力/リード | 200W/20mm |
| Z 軸モータ出力/リード | 200W/20mm |
| 回転軸モータ出力 | 200W |
| 回転軸許容慣性モーメント(注 3) | 0.03kg · m ² |
| 回転軸許容トルク | 3.8N · m |

適応コントローラ

P601のシステム構成をご参照下さい。
(※)コントローラは、別途ご用意下さい。

XY 組合せ方向



軸構成

※ [] 内は高精度仕様となります。

| 軸名称 | 型式 | 参照頁 |
|---------|-------------------------------------|-------|
| X 軸 | ISA [ISPA] -LXM- □ -400-20- (ストローク) | → P48 |
| Y 軸 | ISA [ISPA] -MYM- □ -200-20- (ストローク) | → P44 |
| Z 軸/回転軸 | ZR-M- □ -200-20-200-T2- * -B- △ | → P99 |

※ 上記型式の □ にはエンコーダ種類 A (アブソ) か I (インクリ) が入ります。
※ Z 軸/回転軸のエンコーダ種類 I (インクリ) の場合は、△ に L が入ります。



ご注意

(注1) ストロークは型式中ではcm(センチメートル)表記となります。
(注2) ケーブル長は、X軸コネクタボックスからコントローラまでの長さです。標準は3mか5mですが、それ以外の長さもm単位で対応可能です。最長20mまで対応可能です。
(注3) 使用条件によっては数値が下がる場合があります。
(注4) 定格加速度は0.3Gです。加速度を上げると可搬質量は低下します。
(注5) ストロークが長くなると最高速度は低下しますのでご注意ください。また垂直軸を下げた状態で移動する場合は、速度・加速度を下げてご使用下さい。
※ その他注意事項は、287~288ページをご参照下さい。

ICSA4 [ICSPA4] -BE □ HZRM

IA単軸
ロボット
リニアサーボ
アクチュエータ
クリーンルーム
対応
防滴対応
直交
ロボット
ケーブルレス
ロボット
1Xスキャン
ロボット
ソフトロー
技術資料

IK2
IK3
ICSA2
ICSPA2
ICSA3
ICSPA3
ICSA4
ICSPA4
ICSPA6

可搬質量 (kg) (注4)

BE □ HZRM

| Z軸ストローク | Y軸ストローク | | | | | |
|---------|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 |
| 200 | 定格 2.0kg (加減速 0.3G 時) 最大 6.0kg (加減速 0.1G 時) | | | | | |

ストローク別最高速度 (mm/s) (注5)

BE □ HZRM

| | ストローク | | | | | | | | | | |
|----|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | |
| X軸 | - | - | 1200 | | | | 920 | | | | 765 |
| Y軸 | 1200 | | | | - | | | | - | | - |

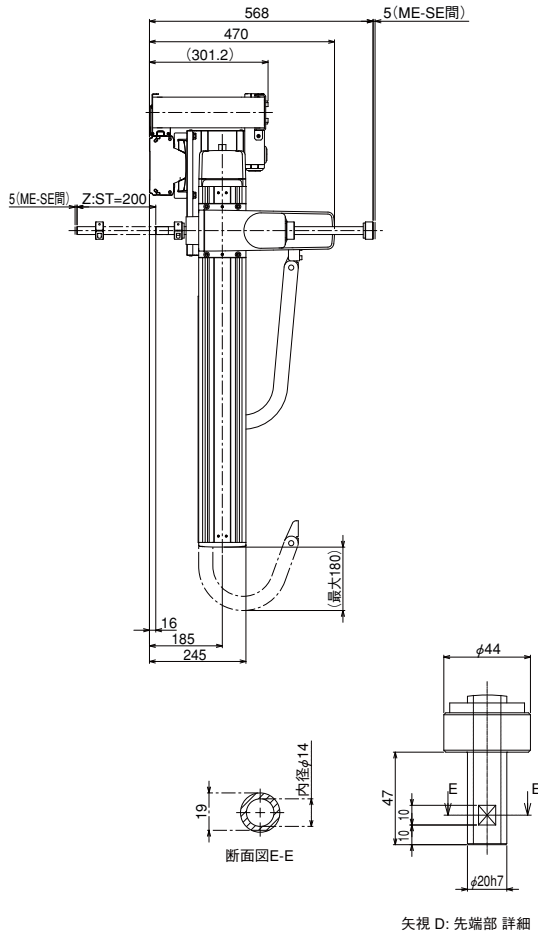
| | |
|-----|-------------------------|
| Z軸 | ストローク 200mm 1256mm/s |
| 回転軸 | ストローク ±360度 2200度/s |

寸法図

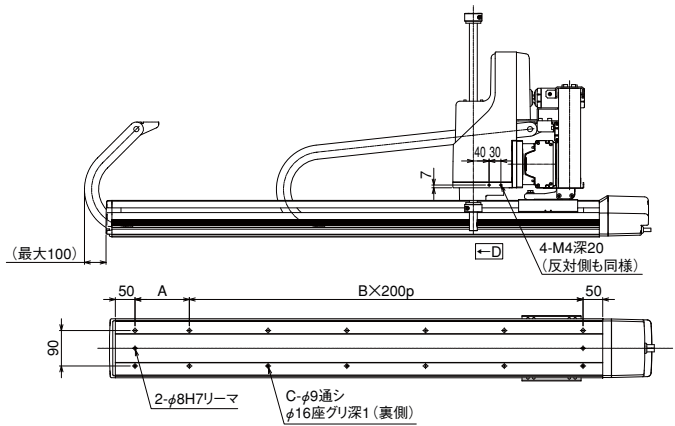
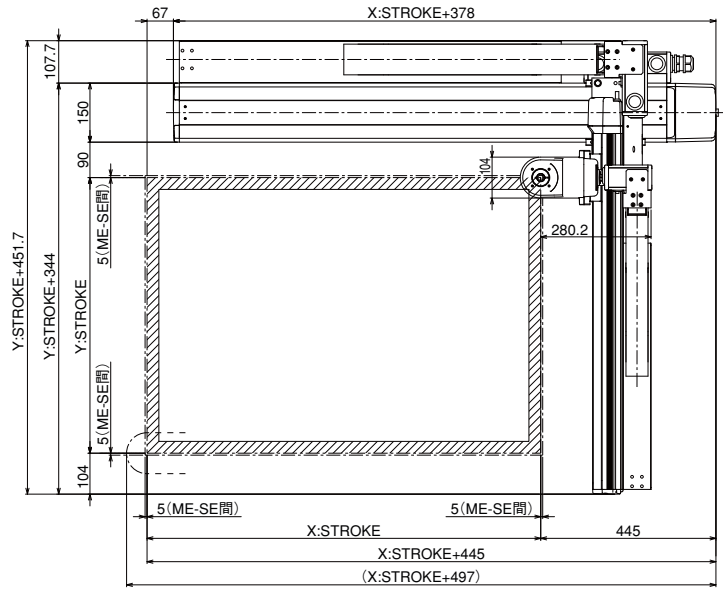
※下図はXY組合せ方向1の図面です。

CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。

2次元 CAD RoHS



※下図ケーブルバース寸法はY軸用がCTM、ZR軸用がCTの場合です。(Y軸用にはCTは使用出来ません)

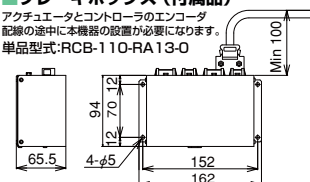


※図面の組合せ位置が原点位置となります。原点位置を変更する場合は、オプションのNMをご指定下さい。又、納品後原点位置を変える場合は返却調整が必要ですのでご注意ください。

| Xストローク | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| A | 238 | 138 | 238 | 138 | 238 | 138 | 238 | 138 |
| B | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| C | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 |

ブレーキボックス (付属品)

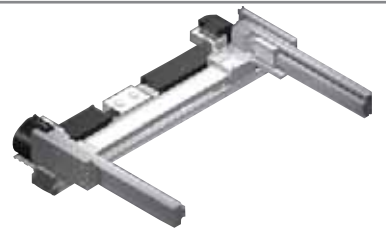
アクチュエータとコントロールのエンコーダ配線の途中に本機器の設置が必要です。単品型式:RCB-110-RA13-0



ご注意
ブレーキボックスにはDC24V (max1A)の電源が必要です。

ICSPA4-B3N1H

直交ロボット ナット回転型+ISA4軸(2軸×2)組合せ
XYB(Y軸ベース固定) X軸マルチスライダ高速タイプ



| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------|----------------------------|------------------------------------|-------------|----------------------------------|-------------|---------------------|---------------------------|-----------|---|---|----|---|---|---|---|
| ■型式項目 | ICSPA4 | — | B3N1H | — | □ | — | □ | □ | — | □ | — | T2 | — | □ | — | □ |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | X軸ストローク | オプション | Y1軸ストローク | オプション | 適応コントローラ | ケーブル長 | Y軸ケーブル配線 | | | | | | | |
| ICSPA4高機能4軸(2軸+2軸)仕様 | 下記型式内容表参照 | A:アブリュート仕様 I:インクリメンタル仕様 | 25-250mm ↓ 225-2250mm(50mm毎) | ↓ オプション表 | 20-200mm ↓ 70-700mm(50mm毎) | ↓ オプション表 | T2:SCON XSEL-P/Q | 3L:3m 5L:5m □L:長さ指定 | CT:ケーブルペア | | | | | | | |

※型式項目の内容は 293 ページをご参照下さい。

型式内容

| エンコーダ種類 | XY 組合せ方向(※) | 型式 |
|---------|-------------|---------------------------------|
| アブソ | 1 | ICSPA4-B3N1H-A-①AQRT-②AQ-T2-③-④ |
| インクリ | 1 | ICSPA4-B3N1H-I-①AQRT-②AQ-T2-③-④ |

※ XY 組合せ方向は下図を参照下さい。

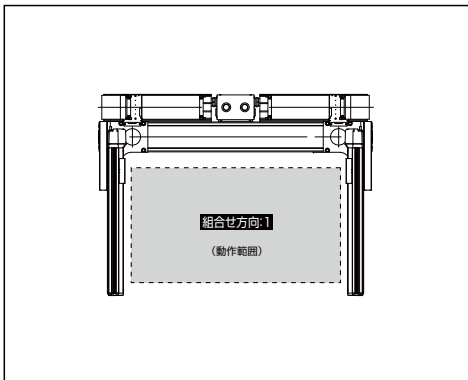
※上記型式の ①～④の内容は右表をご参照下さい。

型式内記号説明

| 番号 | 内容 | 表記 |
|----|-------------|---------------------------------|
| ① | X軸ストローク(注1) | 25 : 250mm ↓ 225 : 2250mm |
| ② | Y軸ストローク(注1) | 20 : 200mm ↓ 70 : 700mm |
| ③ | ケーブル長(注2) | 3L : 3m 5L : 5m □L : □m |
| ④ | Y軸ケーブル配線 | CT : ケーブルペア |

※上記は左記型式内の ①～④の内容を表しています。

XY 組合せ方向



オプション

オプション記号は、各軸ストロークの後ろにご記入ください。

また複数のオプションを選択される場合は、アルファベット順につなげてご記入下さい。

| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|-------------|----|--------|--------|
| AQシール | AQ | → P602 | 標準装備 |
| ブレーキ | B | → P602 | Y軸限定 |
| クリープセンサ | C | → P602 | |
| 原点リミットスイッチ | L | → P602 | |
| 原点逆仕様 | NM | → P602 | Y軸限定 |
| ボール保持機構付ガイド | RT | → P602 | X軸標準装備 |

共通仕様

| | | |
|-------------|-------------------|----------|
| 駆動方式 | ボールネジ | 転造 C5 相当 |
| 繰返し位置決め精度 | ± 0.01mm | |
| ロストモーション | 0.02mm 以下 | |
| ガイド | ベース一体型 | |
| ベース | 材質: アルミ 白色アルマイト処理 | |
| X軸モータ出力/リード | 400W/40mm | |
| Y軸モータ出力/リード | 200W/20mm | |

ストローク別最高速度 (mm/s)

| | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 ~ 2250 | |
|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|---|
| X軸 | 2400 | | | | | | | | |
| Y1軸、Y2軸 | 1200 | | | | | | | - | - |

構成軸

| 構成軸 | 型式 | 参照頁 |
|-----|---------------------------------------|-------|
| X軸 | NS-LXMM-①-400-40-(ストローク)-T2-AQ-NT1-RT | → P79 |
| Y1軸 | ISPA-MYM-①-200-20-(ストローク)-T2-AQ | → P44 |
| Y2軸 | ISPA-MYM-①-200-20-(ストローク)-T2-AQ | → P44 |

※上記型式の ①には A(アブソ) か I(インクリ)が入ります。

注) ナット回転型/大型リニアは単軸でもケーブルペアが装着されますが、直交ロボットに組む場合は別のケーブルペアを使用するため、単軸はケーブルペアなし (NT1) の仕様となります。

加速度別可搬質量 (kg) (注3)

| 加速度 | Y軸ストローク | Y軸ストローク | | | | | |
|-----|---------|---------|------|------|------|------|------|
| | | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 |
| 0.3 | | 21.2 | 20.3 | 19.4 | 18.4 | 17.5 | 16.6 |
| 0.4 | | 12.2 | 11.3 | 10.4 | 9.4 | 8.5 | 7.6 |
| 0.5 | | 7.7 | 6.8 | 5.9 | 4.9 | 4.0 | 3.1 |
| 0.6 | | 3.2 | 2.3 | 1.4 | - | - | - |
| 0.7 | | - | - | - | - | - | - |
| 0.8 | | - | - | - | - | - | - |
| 0.9 | | - | - | - | - | - | - |
| 1.0 | | - | - | - | - | - | - |

適応コントローラ

P601のシステム構成をご参照下さい。

(※)コントローラは、別途ご用意下さい。



(注1) ストロークは型式中では cm (センチメートル) 表記となります。
(注2) ケーブル長は、X軸コネクタボックスからコントローラまでの長さです。標準は 3m か 5m ですが、それ以外の長さも m 単位で対応可能です。最長 20m まで対応可能です。
(注3) 定格加速度は 0.3G です。最大 1G まで動作可能ですが、加速度を上げると可搬質量は低下します。

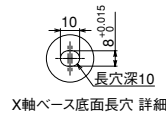
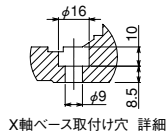
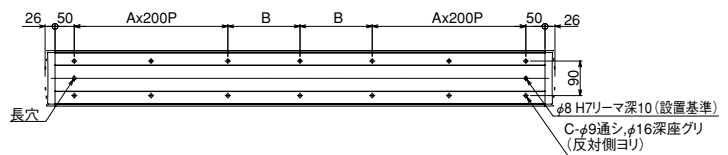
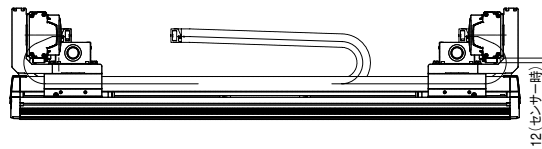
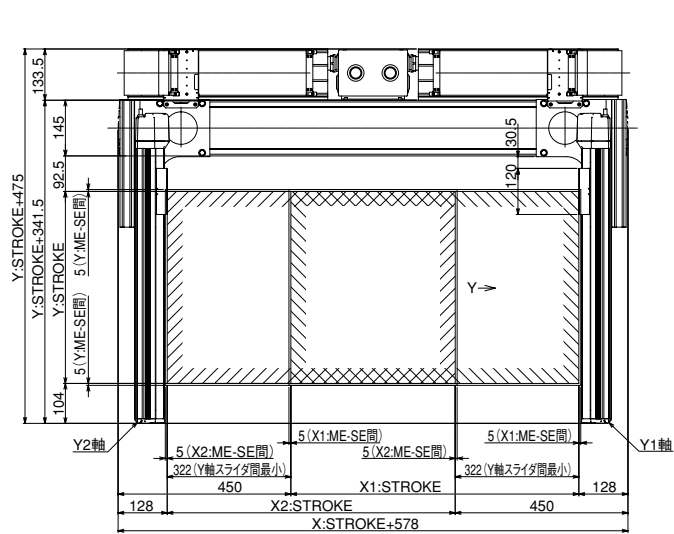
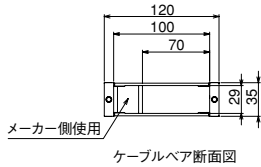
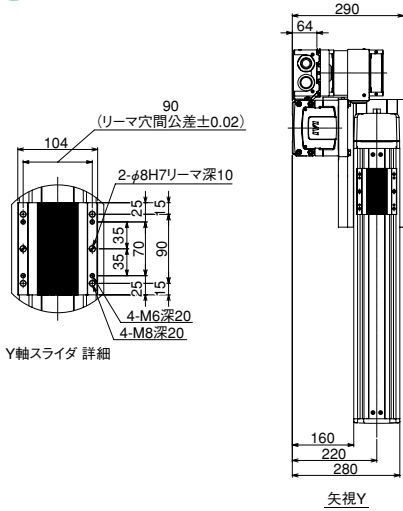
※その他注意事項は、287～288ページをご参照下さい。

ICSPA4-B3N1H

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。

2次元 CAD 



| Xストローク | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| B | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 113 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 |
| C | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 18 | 18 | 18 | 18 |

| Xストローク | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2250 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| B | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 |
| C | 18 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 30 |

IA単軸
ロボット

リニアサーボ
アタッチメント

クリーンルーム
対応

防滴対応

直交
ロボット

ダブルトップ
ロボット

IAシステム
ロボット

コントローラ

技術資料
ダウンロード

IK2

IK3

ICSA2
ICSPA2

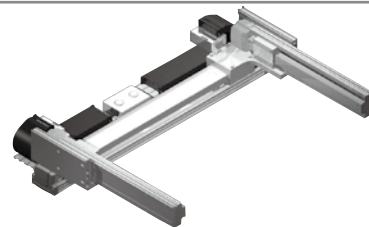
ICSA3
ICSPA3

ICSA4
ICSPA4

ICSPA6

ICSPA4-B3N1M

直交ロボット ナット回転型+ISA4軸(2軸×2)組合せ
XYB(Y軸ベース固定) X軸マルチスライダ中速タイプ



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------|-----|-----------|---------|--------------|---|---------|-------------------|--------|-------------|-----------------|--------|----------|---|-------|-------|---|----------|-----------|
| ■型式項目 | ICSPA4 | — | B3N1M | — | □ | — | □ | — | □ | — | □ | — | T2 | — | □ | — | □ | | |
| シリーズ | ICSPA4高精密4軸(2軸+2軸)仕様 | タイプ | 下記型式内容表参照 | エンコーダ種類 | A:アブリュート仕様 | — | X軸ストローク | 25:250mm | オプション表 | Y1/Y2軸ストローク | 20:200mm | オプション表 | T2:SCON | — | ケーブル長 | 3L:3m | — | Y軸ケーブル配線 | CT:ケーブルペア |
| | | | | | I:インクリメンタル仕様 | | | 225:2250mm(50mm毎) | | | 70:700mm(50mm毎) | | XSEL-P/Q | | | 5L:5m | | | □L:長さ指定 |

※型式項目の内容は 293 ページをご参照下さい。

型式内容

| エンコーダ種類 | XY 組合せ方向(※) | 型式 |
|---------|-------------|---------------------------------|
| アプソ | 1 | ICSPA4-B3N1M-A-①AQRT-②AQ-T2-③-④ |
| インクリ | 1 | ICSPA4-B3N1M-I-①AQRT-②AQ-T2-③-④ |

※ XY 組合せ方向は下図を参照下さい。

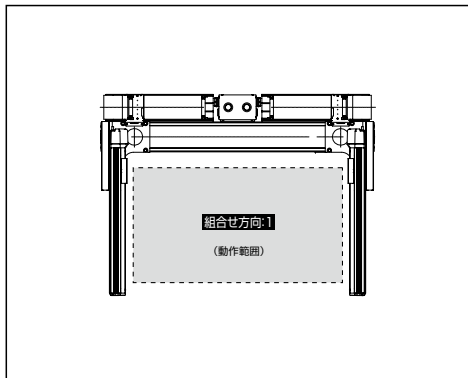
※上記型式の ①～④の内容は右表をご参照下さい。

型式内記号説明

| 番号 | 内容 | 表記 |
|----|-----------------|---------------------------------|
| ① | X軸ストローク (注1) | 25 : 250mm ┆ 225 : 2250mm |
| ② | Y軸ストローク (注1) | 20 : 200mm ┆ 70 : 700mm |
| ③ | ケーブル長 (注2) | 3L : 3m 5L : 5m □L : □m |
| ④ | Y軸ケーブル配線 | CT : ケーブルペア |

※上記は左記型式内の ①～④の内容を表しています。

XY 組合せ方向



オプション

オプション記号は、各軸ストロークの後ろにご記入ください。

また複数のオプションを選択される場合は、アルファベット順につなげてご記入下さい。

| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|-------------|----|--------|--------|
| AQシール | AQ | → P602 | 標準装備 |
| ブレーキ | B | → P602 | Y軸限定 |
| クリープセンサ | C | → P602 | |
| 原点リミットスイッチ | L | → P602 | |
| 原点逆仕様 | NM | → P602 | Y軸限定 |
| ボール保持機構付ガイド | RT | → P602 | X軸標準装備 |

共通仕様

| | | |
|-------------|-------------------|----------|
| 駆動方式 | ボールネジ | 転造 C5 相当 |
| 繰返し位置決め精度 | ± 0.01mm | |
| ロストモーション | 0.02mm 以下 | |
| ガイド | ベース一体型 | |
| ベース | 材質: アルミ 白色アルマイト処理 | |
| X軸モータ出力/リード | 400W/20mm | |
| Y軸モータ出力/リード | 200W/20mm | |

ストローク別最高速度 (mm/s)

| | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 ~ 2250 | |
|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|---|
| X軸 | 1300 | | | | | | | | |
| Y1軸、Y2軸 | 1200 | | | | | | | - | - |

構成軸

| 構成軸 | 型式 | 参照頁 |
|-----|---------------------------------------|-------|
| X軸 | NS-LXMM-①-400-20-(ストローク)-T2-AQ-NT1-RT | → P79 |
| Y1軸 | ISPA-MYM-①-200-20-(ストローク)-T2-AQ | → P44 |
| Y2軸 | ISPA-MYM-①-200-20-(ストローク)-T2-AQ | → P44 |

※上記型式の ①には A(アプソ) か I(インクリ)が入ります。

注) ナット回転型/大型リニアは単軸でもケーブルペアが装着されますが、直交ロボットに組む場合は別のケーブルペアを使用するため、単軸はケーブルペアなし (NT1) の仕様となります。

加速度別可搬質量 (kg) (注3)

| 加速度 | Y軸ストローク | Y軸ストローク | | | | | |
|-----|---------|---------|------|------|------|------|------|
| | | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 |
| 0.3 | 0.3 | 40.0 | 40.0 | 33.0 | 27.3 | 22.9 | 19.3 |
| | 0.4 | 30.0 | 30.0 | 30.0 | 27.3 | 22.9 | 19.3 |
| | 0.5 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 21.6 | 19.3 |
| | 0.6 | 18.0 | 18.0 | 18.0 | 18.0 | 17.5 | 16.6 |
| | 0.7 | 15.3 | 14.9 | 14.0 | 13.0 | 12.1 | 11.2 |
| | 0.8 | 12.2 | 11.3 | 10.4 | 9.4 | 8.5 | 7.6 |
| | 0.9 | 9.5 | 8.6 | 7.7 | 6.7 | 5.8 | 4.9 |
| | 1.0 | 6.8 | 5.9 | 5.0 | - | - | - |

適応コントローラ

P601のシステム構成をご参照下さい。

(※)コントローラは、別途ご用意下さい。



(注1) ストロークは型式中では cm (センチメートル) 表記となります。
(注2) ケーブル長は、X軸コネクタボックスからコントローラまでの長さです。標準は 3m か 5m ですが、それ以外の長さも m 単位で対応可能です。最長 20m まで対応可能です。
(注3) 定格加速度は 0.3G です。最大 1G まで動作可能ですが、加速度を上げると可搬質量は低下します。

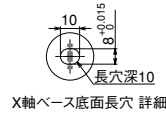
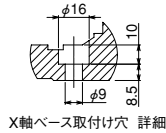
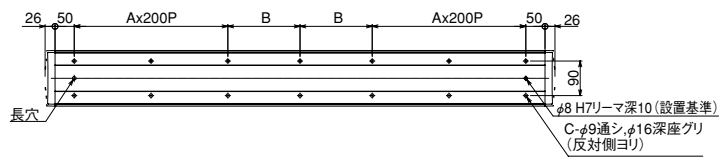
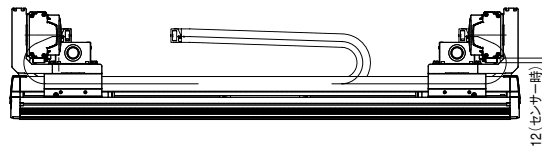
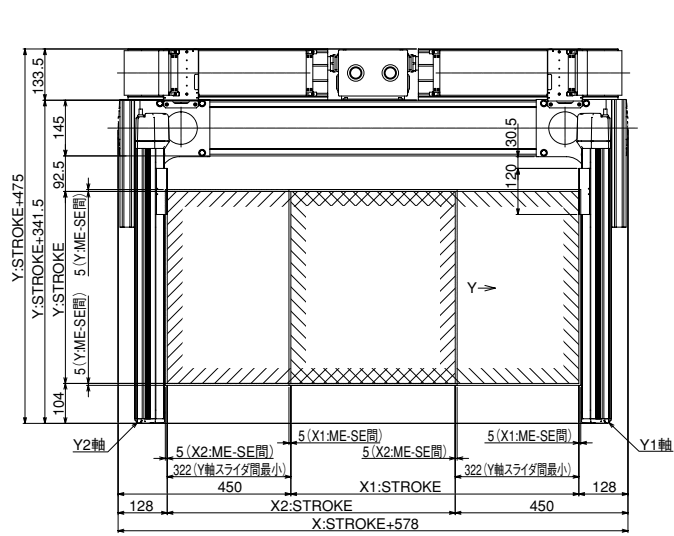
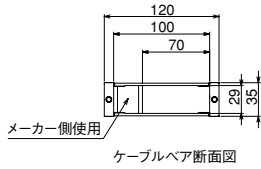
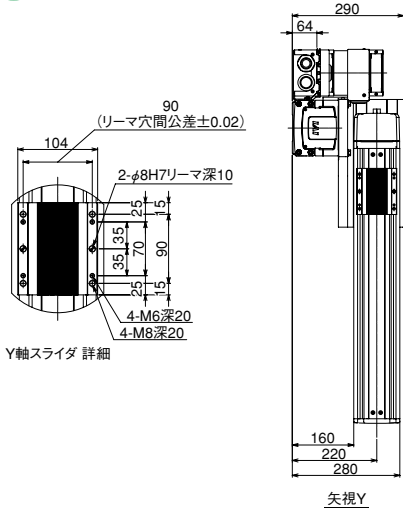
※その他注意事項は、287～288ページをご参照下さい。

ICSPA4-B3N1M

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。

2次元 CAD 



| Xストローク | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| B | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 113 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 |
| C | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 18 | 18 | 18 | 18 |

| Xストローク | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2250 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| B | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 |
| C | 18 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 30 |

IA単軸
ロボット

リニアサーボ
アタッチメント

クリーンルーム
対応

防滴対応

直交
ロボット

ダブルトップ
ロボット

IAシステム
ロボット

コントローラ

技術資料
ダウンロード

IK2

IK3

ICSA2
ICSPA2

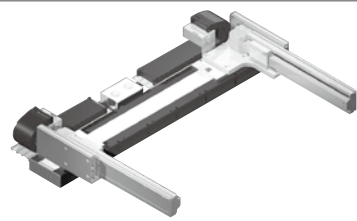
ICSA3
ICSPA3

ICSA4
ICSPA4

ICSPA6

ICSPA4-B2L1H

直交ロボット 大型リニア+ ISA4 軸 (2 軸×2) 組合せ
XYB (Y 軸ベース固定) X 軸マルチスライダタイプ



| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------|---------------|---------------------|-------|------------------|-------|----------|-------|-----------|---|---|----|---|---|---|---|
| ■型式項目 | ICSPA4 | — | B2L1H | — | □ | — | □ | □ | — | □ | — | T2 | — | □ | — | □ |
| シリーズ | タイプ | エンコーダ種類 | X軸ストローク | オプション | Y軸ストローク | オプション | 選別コントローラ | ケーブル長 | Y軸ケーブル配線 | | | | | | | |
| ICSPA4高機能4軸 (2軸+2軸)仕様 | 下記型式内容表 参照 | 1:インクリメンタル 仕様 | 73:730mm | 選別 | 20:200mm | 選別 | T2:SCON | 3L:3m | CT:ケーブルペア | | | | | | | |
| | | | 383:3835mm (135mm毎) | 選別 | 40:400mm (50mm毎) | 選別 | XSEL-P/Q | 5L:5m | □L:長さ指定 | | | | | | | |

※型式項目の内容は 293 ページをご参照下さい。

型式内容

| エンコーダ種類 | XY 組合せ方向 (※) | 型式 |
|---------|--------------|------------------------------|
| インクリ | 1 | ICSPA4-B2L1H-I-①L-②AQ-T2-③-④ |

※ XY 組合せ方向は下図を参照下さい。

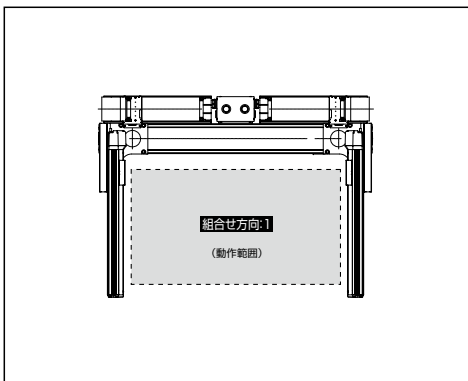
※上記型式の ①～④の内容は右表をご参照下さい。

型式内記号説明

| 番号 | 内容 | 表記 |
|----|----------------|-------------------------------|
| ① | X 軸ストローク (注 1) | 73 : 730mm 383 : 3835mm |
| ② | Y 軸ストローク (注 1) | 20 : 200mm 40 : 400mm |
| ③ | ケーブル長 (注 2) | 3L : 3m 5L : 5m □L : □m |
| ④ | Y 軸ケーブル配線 | CT : ケーブルペア |

※上記は左記型式内の ①～④の内容を表しています。

XY 組合せ方向



オプション

オプション記号は、各軸ストロークの後ろにご記入ください。

また複数のオプションを選択される場合は、アルファベット順につなげてご記入下さい。

| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|------------|----|--------|---------|
| AQシール | AQ | → P602 | Y 軸標準装備 |
| ブレーキ | B | → P602 | Y 軸限定 |
| クリープセンサ | C | → P602 | Y 軸限定 |
| 原点リミットスイッチ | L | → P602 | X 軸標準装備 |
| 原点逆仕様 | NM | → P602 | Y 軸限定 |

共通仕様

| | |
|--------------|--|
| 駆動方式 | X 軸：リニアサーボモータ Y 軸：ボールネジ 転造 C5 相当 |
| 繰返し位置決め精度 | X 軸：± 0.005mm Y 軸：± 0.01mm |
| ロストモーション | 0.02mm 以下 |
| ガイド | X 軸：リニアガイド Y 軸：ベアス一体型ガイド |
| ベース | X 軸：材質アルミ 黒色アルマイト処理 Y 軸：材質アルミ 白色アルマイト処理 |
| X 軸モータ出力/リード | 400W 相当 / (なし) |
| Y 軸モータ出力/リード | 200W/20mm |

ストローク別最高速度 (mm/s)

| | 200 | 300 | 400 | 730 ~ 3835 |
|-----|------|-----|-----|------------|
| X 軸 | — | — | — | 2500 |
| Y 軸 | 1200 | | | — |

構成軸

| 構成軸 | 型式 | 参照頁 |
|------|------------------------------------|--------|
| X 軸 | LSA-W21SM-I-400- (ストローク) -T2-L-NT1 | → P182 |
| Y1 軸 | ISPA-MYM-I-200-20- (ストローク) -T2-AQ | → P44 |
| Y2 軸 | ISPA-MYM-I-200-20- (ストローク) -T2-AQ | → P44 |

注) ナット回転型/大型リニアは単軸でもケーブルペアが装着されますが、直交ロボットに組む場合は別のケーブルペアを使用するため、単軸はケーブルペアなし (NT1) の仕様となります。

加速度別可搬質量 (kg) (注 3)

| | | Y 軸ストローク | | | | |
|-----|----------|----------|------|------|------|------|
| | | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| 加速度 | X 軸 1.0G | 21.2 | 20.0 | 20.0 | 17.4 | 15.2 |
| | Y 軸 0.3G | | | | | |

適応コントローラ

P601のシステム構成をご参照下さい。
(※)コントローラは、別途ご用意下さい。



(注 1) ストロークは型式中では cm (センチメートル) 表記となります。
(注 2) ケーブル長は、X 軸コネクタボックスからコントローラまでの長さです。標準は 3m か 5m ですが、それ以外の長さも m 単位で対応可能です。最長 20m まで対応可能です。
(注 3) 定格加速度は X 軸が 1G、Y 軸が 0.3G です。Y 軸は 1G まで動作可能ですが加速度を上げると可搬質量は低下します。

※その他注意事項は、287～288ページをご参照下さい。

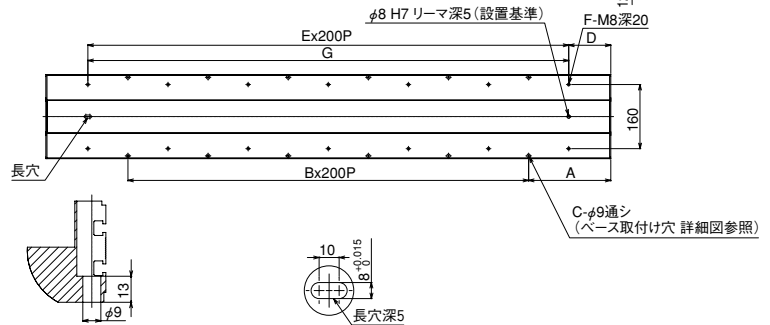
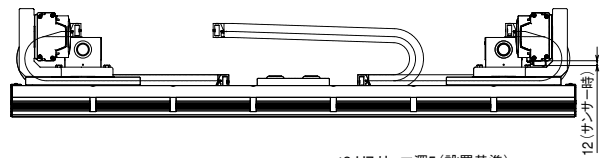
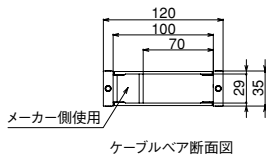
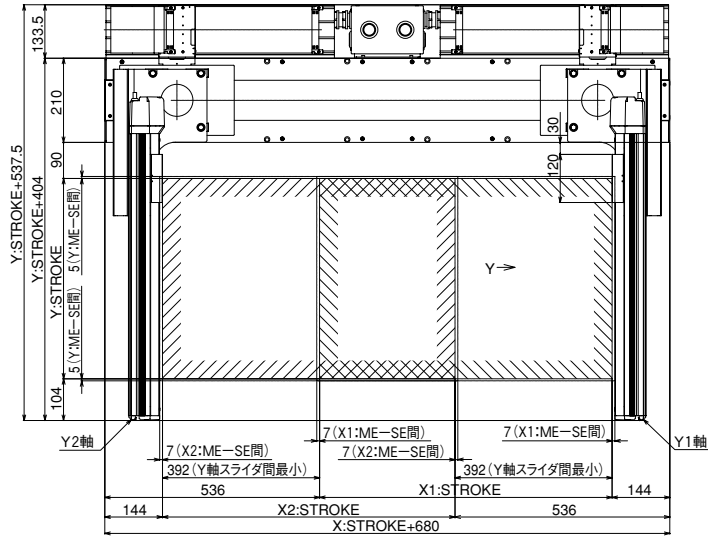
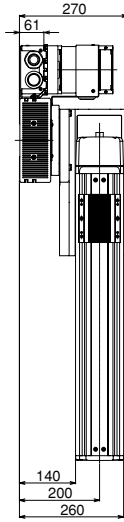
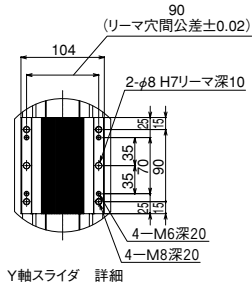
ICSPA4-B2L □ H

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。

ME: メカエンド
SE: ストロークエンド

2次元 CAD RoHS



| Xストローク | 730 | 865 | 1000 | 1135 | 1270 | 1405 | 1540 | 1675 | 1810 | 1945 | 2080 | 2215 |
|--------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| A | 205 | 72.5 | 140 | 207.5 | 75 | 142.5 | 210 | 77.5 | 145 | 212.5 | 80 | 147.5 |
| B | 5 | 7 | 7 | 7 | 9 | 9 | 9 | 11 | 11 | 11 | 13 | 13 |
| C | 12 | 16 | 16 | 16 | 20 | 20 | 20 | 24 | 24 | 24 | 28 | 28 |
| D | 105 | 172.5 | 40 | 107.5 | 175 | 42.5 | 110 | 177.5 | 45 | 112.5 | 180 | 47.5 |
| E | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 |
| F | 14 | 14 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 26 | 26 | 26 | 30 |
| G | 1200 | 1200 | 1600 | 1600 | 1600 | 2000 | 2000 | 2000 | 2400 | 2400 | 2400 | 2800 |

| Xストローク | 2350 | 2485 | 2620 | 2755 | 2890 | 3025 | 3160 | 3295 | 3430 | 3565 | 3700 | 3835 |
|--------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| A | 215 | 82.5 | 150 | 217.5 | 85 | 152.5 | 220 | 87.5 | 155 | 222.5 | 90 | 157.5 |
| B | 13 | 15 | 15 | 15 | 17 | 17 | 17 | 19 | 19 | 19 | 21 | 21 |
| C | 28 | 32 | 32 | 32 | 36 | 36 | 36 | 40 | 40 | 40 | 44 | 44 |
| D | 115 | 182.5 | 50 | 117.5 | 185 | 52.5 | 120 | 187.5 | 55 | 122.5 | 190 | 57.5 |
| E | 14 | 14 | 16 | 16 | 16 | 18 | 18 | 18 | 20 | 20 | 20 | 22 |
| F | 30 | 30 | 34 | 34 | 34 | 38 | 38 | 38 | 42 | 42 | 42 | 46 |
| G | 2800 | 2800 | 3200 | 3200 | 3200 | 3600 | 3600 | 3600 | 4000 | 4000 | 4000 | 4400 |

1A単軸
ロボット
リニアサーボ
アクチュエータ
対応
クリーンルーム
防滴対応
直交
ロボット
デフレクトアップ
ロボット
1Xスライダ
ロボット
コントローラ
技術資料
インシュレーション

IK2

IK3

ICSA2
ICSPA2

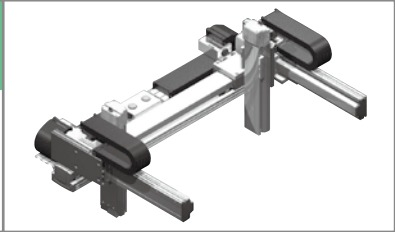
ICSA3
ICSPA3

ICSA4
ICSPA4

ICSPA6

ICSPA6-B3N1HB3

直交ロボット ナット回転型6軸 (3軸+3軸) 組合せ
X軸マルチスライド高速タイプ Z軸ベース固定タイプ



■型式項目 ICSPA6-B3N1HB3 □ - □ - □ - □ - □ - □ - T2 - □ - □ - □

シリーズ — タイプ — エンコーダ種類 - X軸ストロークオプション - Y軸/Z軸ストロークオプション - Z軸ストロークオプション - 駆動コントローラーケーブル長 - 軸・ケーブル配線 - Z軸ケーブル配線

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------|--------------|---------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-----------|--------|----------------|
| ICSPA6高精密6軸 (3軸+3軸)仕様 | 下記型式内容表参照 | A: アクリレート仕様 | 25: 250mm | 下記オプション表 | 20: 200mm | 下記オプション表 | 10: 100mm | 下記オプション表 | T2: SCON | 3L: 3m | CT: ケーブルベア(標準) |
| | | I: インクリメント仕様 | 225: 2250mm (50mm毎) | | 70: 700mm (50mm毎) | | 50: 500mm (50mm毎) | | XSEL: P/Q | 5L: 5m | □ L: 長さ指定 |

※型式項目の内容は 293 ページをご参照下さい。

型式内容

| エンコーダ種類 | XY 組合せ方向(※) | Z 軸速度タイプ | 型式 |
|---------|-------------|----------|---|
| アブソ | 1 | H | ICSPA6-B3N1HB3H-A-①AQRT-②AQ-③AQB-T2-④-⑤ |
| | | M | ICSPA6-B3N1HB3M-A-①AQRT-②AQ-③AQB-T2-④-⑤ |
| インクリ | 1 | H | ICSPA6-B3N1HB3H-I-①AQRT-②AQ-③AQB-T2-④-⑤ |
| | | M | ICSPA6-B3N1HB3M-I-①AQRT-②AQ-③AQB-T2-④-⑤ |

※ XY 組合せ方向は下図を参照下さい。

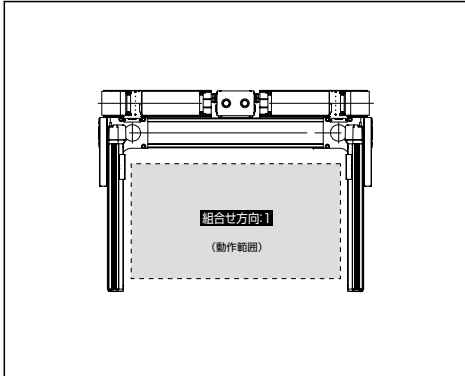
※ 上記型式の ①~⑤ の内容は右表をご参照下さい。

型式内記号説明

| 番号 | 内容 | 表記 |
|----|----------------|---------------------------------|
| ① | X 軸ストローク (注 1) | 25 : 250mm } 225 : 2250mm |
| ② | Y 軸ストローク (注 1) | 20 : 200mm } 70 : 700mm |
| ③ | Z 軸ストローク (注 1) | 10 : 100mm } 50 : 500mm |
| ④ | ケーブル長 (注 2) | 3L : 3m 5L : 5m □ L : □ m |
| ⑤ | Y 軸・Z 軸ケーブル配線 | CT : ケーブルベア |

※ 上記は左記型式内の ①~⑤ の内容を表しています。

XY 組合せ方向



オプション

オプション記号は、各軸ストロークの後ろにご記入ください。

また複数のオプションを選択される場合は、アルファベット順につなげてご記入下さい。

| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|-------------|----|--------|-----------------|
| AQ シール | AQ | → P602 | 標準装備 |
| ブレーキ | B | → P602 | Y/Z 軸限定 (Z 軸標準) |
| クリープセンサ | C | → P602 | |
| 原点リミットスイッチ | L | → P602 | |
| 原点逆仕様 | NM | → P602 | Y/Z 軸限定 |
| ポール保持機構付ガイド | RT | → P602 | X 軸標準装備 |

共通仕様

| | | |
|--------------|-------------------|----------|
| 駆動方式 | ボールネジ | 転造 C5 相当 |
| 繰返し位置決め精度 | ± 0.01mm | |
| ロストモーション | 0.02mm 以下 | |
| ガイド | ベアス一体型 | |
| ベース | 材質: アルミ 白色アルマイト処理 | |
| X 軸モータ出力/リード | 400W/40mm | |
| Y 軸モータ出力/リード | 200W/20mm | |
| Z 軸モータ出力/リード | 200W/20mm < 10mm | |

※ < > 内は Z 軸中速仕様の場合です。

適応コントローラ

P601 のシステム構成をご参照下さい。

(※) コントローラは、別途ご用意下さい。

注 1) ストロークは型式中では cm (センチメートル) 表記となります。
注 2) ケーブル長は、X 軸コネクタボックスからコントローラまでの長さです。標準は 3m か 5m ですが、それ以外の長さも m 単位で対応可能です。最長 20m まで対応可能です。
注 3) 定格加速度は 0.3G です。最大 1G まで動作可能ですが、加速度を上げると可搬質量は低下します。

※ その他注意事項は、287~288 ページをご参照下さい。

構成軸

| 構成軸 | 型式 | 参照頁 |
|------|---------------------------------------|-------|
| X 軸 | NS-LXMM-①-400-40-(ストローク)-T2-AQ-NT1-RT | → P79 |
| Y1 軸 | ISPA-MYM-①-200-20-(ストローク)-T2-AQ | → P44 |
| Y2 軸 | ISPA-MYM-②-200-20-(ストローク)-T2-AQ | → P44 |
| Z1 軸 | ISPA-MXM-①-200-20<10>-(ストローク)-T2-AQ-B | → P41 |
| Z2 軸 | ISPA-MXM-②-200-20<10>-(ストローク)-T2-AQ-B | → P41 |

※ 上記型式の ① には A (アブソ) か I (インクリ) が入ります。

※ < > 内は Z 軸中速仕様の場合です。

注) ナット回転型/大型リニアは単軸でもケーブルベアが装着されますが、直交ロボットに組み合わせると別のケーブルベアを使用するため、単軸はケーブルベアなし (NT1) の仕様となります。

ICSPA6-B3N1HB3

可搬質量 (kg)

B3N1HB3H

| | | Y軸ストローク | | | | | |
|---------|------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 |
| Z軸ストローク | 100 | 9.0 | | 8.2 | 7.2 | 6.2 | |
| | ~200 | 9.0 | | 8.3 | 7.2 | 6.2 | 5.2 |
| | ~300 | 9.0 | 8.3 | 7.3 | 6.2 | 5.2 | 4.2 |
| | ~400 | 8.2 | 7.3 | 6.3 | 5.2 | 4.2 | 3.2 |
| | ~500 | 7.1 | 6.2 | 5.2 | 4.1 | 3.1 | 2.1 |

B3N1HB3M

| | | Y軸ストローク | | | | | |
|---------|------|---------|------|-----|-----|-----|-----|
| | | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 |
| Z軸ストローク | 100 | 11.2 | 10.2 | 9.2 | 8.2 | 7.2 | 6.2 |
| | ~200 | 10.2 | 9.3 | 8.3 | 7.2 | 6.2 | 5.2 |
| | ~300 | 9.0 | 8.3 | 7.3 | 6.2 | 5.2 | 4.2 |
| | ~400 | 8.2 | 7.3 | 6.3 | 5.2 | 4.2 | 3.2 |
| | ~500 | 7.1 | 6.2 | 5.2 | 4.1 | 3.1 | 2.1 |

ストローク別最高速度 (mm/s)

B3N1HB3H

| | ストローク | | | | | | | | | |
|----|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----------|---|
| | 100 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800~2250 | |
| X軸 | - | - | 2400 | | | | | | - | - |
| Y軸 | - | 1200 | | | | | | - | - | - |
| Z軸 | 1200 | | | - | - | - | - | - | - | |

B3N1HB3M

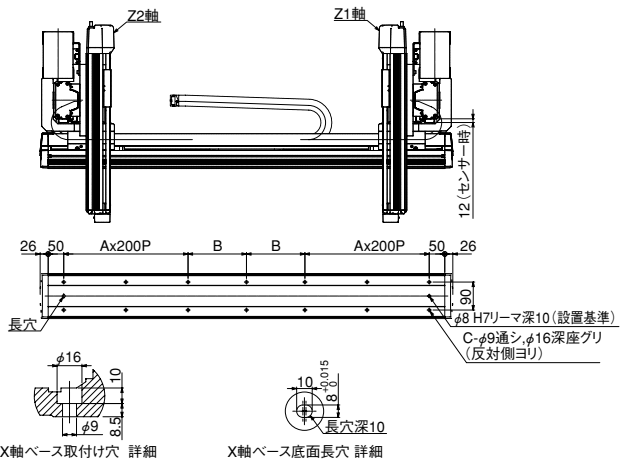
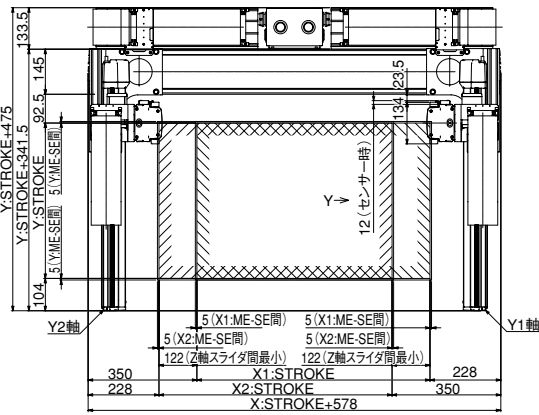
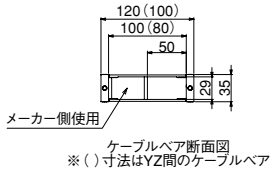
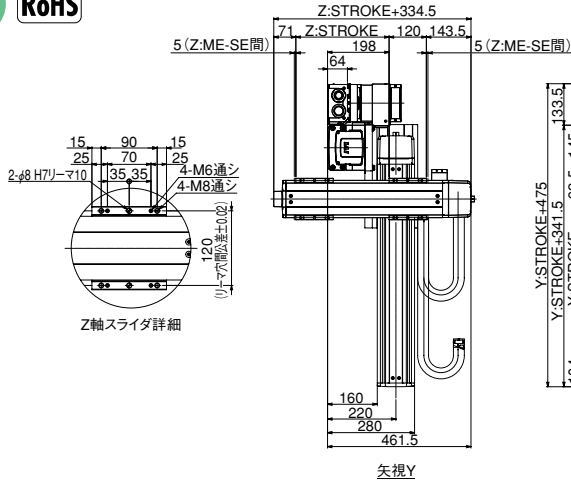
| | ストローク | | | | | | | | | |
|----|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----------|---|
| | 100 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800~2250 | |
| X軸 | - | - | 2400 | | | | | | - | - |
| Y軸 | - | 1200 | | | | | | - | - | - |
| Z軸 | 600 | | | - | - | - | - | - | - | |

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。

ME: メカエンド
SE: ストロークエンド

2次元 CAD RoHS



| Xストローク | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| B | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 113 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 |
| C | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 18 | 18 | 18 | 18 |

| Xストローク | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2250 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| B | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 |
| C | 18 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 30 |

1A単軸
ロボット
リニアサーボ
アクチュエータ
対応
クリーンルーム

防滴対応

直交
ロボット

テールドック
ロボット

1Xスライド
ロボット

10mmピッチ
ロボット

技術資料
ダウンロード

IK2

IK3

ICSA2
ICSPA2

ICSA3
ICSPA3

ICSA4
ICSPA4

ICSPA6

ICSPA6-B3N1MB3

可搬質量 (kg)

■ B3N1MB3H

| | | Y軸ストローク | | | | | |
|-------------|------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 |
| Z軸 ストローク | 100 | 9.0 | | | | | 8.9 |
| | ~200 | 9.0 | | | | | 7.9 |
| | ~300 | 9.0 | | | | | 6.9 |
| | ~400 | 9.0 | | | | | 5.9 |
| | ~500 | 9.0 | | | | | 4.8 |

■ B3N1MB3M

| | | Y軸ストローク | | | | | |
|-------------|------|---------|------|------|-----|------|-----|
| | | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 |
| Z軸 ストローク | 100 | 19.0 | | 17.0 | | 12.6 | 8.9 |
| | ~200 | 19.0 | | 16.1 | | 11.6 | 7.9 |
| | ~300 | 19.0 | | 15.1 | | 10.6 | 6.9 |
| | ~400 | 19.0 | | 14.1 | | 9.6 | 5.9 |
| | ~500 | 19.0 | 18.8 | 13.0 | 8.5 | 4.8 | |

ストローク別最高速度 (mm/s)

■ B3N1MB3H

| | ストローク | | | | | | | | | |
|----|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----------|---|
| | 100 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800~2250 | |
| X軸 | - | - | 1300 | | | | | | | - |
| Y軸 | - | 1200 | | | | | | | - | - |
| Z軸 | 1200 | | | - | - | - | - | - | - | |

■ B3N1MB3M

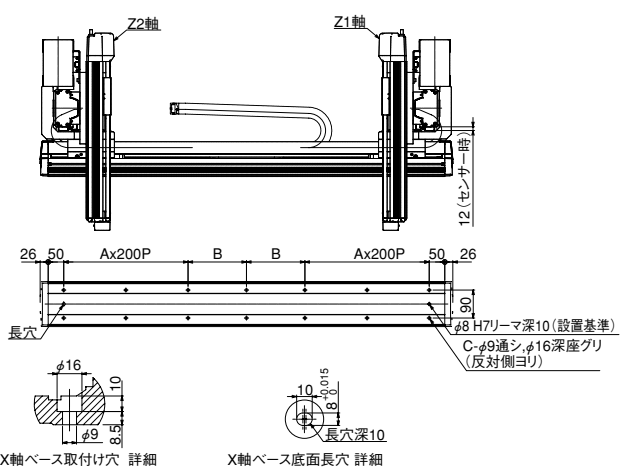
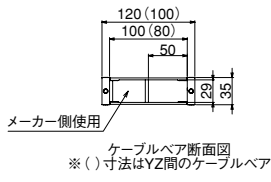
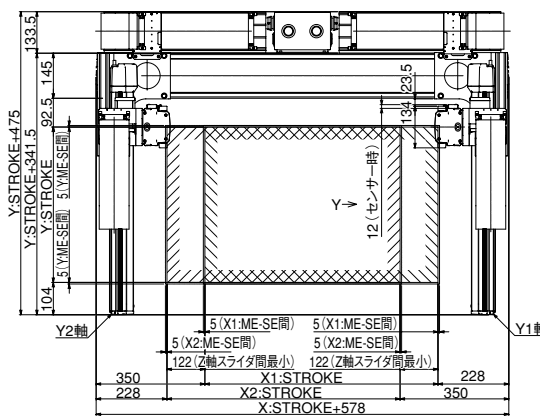
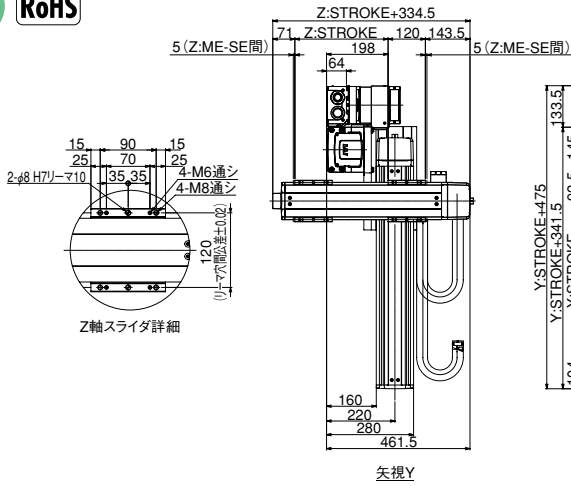
| | ストローク | | | | | | | | | |
|----|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----------|---|
| | 100 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800~2250 | |
| X軸 | - | - | 1300 | | | | | | | - |
| Y軸 | - | 1200 | | | | | | | - | - |
| Z軸 | 600 | | | - | - | - | - | - | - | |

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。

ME: メカエンド
SE: ストロークエンド

2次元 CAD RoHS



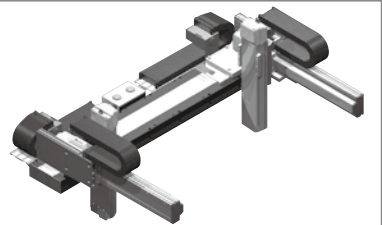
| Xストローク | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| B | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 113 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 |
| C | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 18 | 18 | 18 | 18 |

| Xストローク | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2250 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| B | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 |
| C | 18 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 30 |

IA単軸
ロボット
リニアサーボ
アクチュエータ
クリーンルーム
対応
防滴対応
直交
ロボット
テールドック
ロボット
1X1X1
ロボット
ロボット
ロボット
技術資料
IK2
IK3
ICSA2
ICSPA2
ICSA3
ICSPA3
ICSA4
ICSPA4
ICSPA6

ICSPA6-B2L1HB3

直交ロボット 大型リニア+ ISA6 軸 (3 軸×2) 組合せ
X 軸マルチスライダタイプ Z 軸ベース固定タイプ



■型式項目 ICSPA6 - B2L1HB3 □ - □ - □ - □ - □ - □ - T2 - □ - □ - □

シリーズ — タイプ — エンコーダ種類 — X軸ストロークオプション — Y軸ストロークオプション — Z軸ストロークオプション — 駆動コントローラーケーブル長 — 1軸ケーブル長 — Z軸ケーブル長

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------|--------------|------------------------|----------|---------------------|----------|---------------------|----------|----------|-------|---------------|
| ICSPA3高精度3軸仕様 | 下記型式内容表参照 | 1:インクリメンタル仕様 | 73:730mm | 下記オプション表 | 20:200mm | 下記オプション表 | 10:100mm | 下記オプション表 | T2:SCON | 3L:3m | CT:ケーブルペア(標準) |
| | | | 383:3835mm (135mm毎) | | 40:400mm (50mm毎) | | 40:400mm (50mm毎) | | XSEL:P/Q | 5L:5m | □L:長さ指定 |

※型式項目の内容は 293 ページをご参照下さい。

型式内容

| エンコーダ種類 | XY 組合せ方向(※) | Z 軸速度タイプ | 型式 |
|---------|-------------|----------|--------------------------------------|
| インクリ | 1 | H | ICSPA6-B2L1HB3H-I-①L-②AQ-③AQB-T2-④-⑤ |
| | | M | ICSPA6-B2L1HB3M-I-①L-②AQ-③AQB-T2-④-⑤ |

※ XY 組合せ方向は下図を参照下さい。

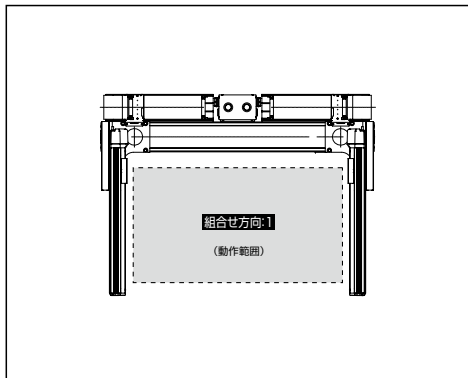
※上記型式の ①～⑤の内容は右表をご参照下さい。

型式内記号説明

| 番号 | 内容 | 表記 |
|----|-------------------|---------------------------------|
| ① | X 軸ストローク (注 1) | 73 : 730mm ┌ 383 : 3835mm |
| ② | Y 軸ストローク (注 1) | 20 : 200mm ┌ 40 : 400mm |
| ③ | Z 軸ストローク (注 1) | 10 : 100mm ┌ 40 : 400mm |
| ④ | ケーブル長 (注 2) | 3L : 3m 5L : 5m □L : □m |
| ⑤ | Y 軸・Z 軸 ケーブル配線 | CT : ケーブルペア |

※上記は左記型式内の ①～⑤の内容を表しています。

XY 組合せ方向



オプション

オプション記号は、各軸ストロークの後ろにご記入ください。

また複数のオプションを選択される場合は、アルファベット順につなげてご記入下さい。

| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|------------|----|--------|-----------------|
| AQ シール | AQ | → P602 | Y/Z 軸標準装備 |
| ブレーキ | B | → P602 | Y/Z 軸限定 (Z 軸標準) |
| クリープセンサ | C | → P602 | Y/Z 軸限定 |
| 原点リミットスイッチ | L | → P602 | X 軸標準装備 |
| 原点逆仕様 | NM | → P602 | Y/Z 軸限定 |

共通仕様

| | |
|--------------|--|
| 駆動方式 | X 軸 : リニアサーボモータ Y/Z 軸 : ボールネジ 転造 C5 相当 |
| 繰返し位置決め精度 | X 軸 : ±0.005mm Y/Z 軸 : ±0.01mm |
| ロストモーション | 0.02mm 以下 |
| ガイド | X 軸 : リニアガイド Y/Z 軸 : ベース一体型ガイド |
| ベース | X 軸 : 材質アルミ 黒色アルマイト処理 Y/Z 軸 : 材質アルミ 白色アルマイト処理 |
| X 軸モータ出力/リード | 400W 相当 / (なし) |
| Y 軸モータ出力/リード | 200W/20mm |
| Z 軸モータ出力/リード | 200W/20 <10> mm |

※ < > 内は Z 軸中速仕様の場合です。

適応コントローラ

P601 のシステム構成をご参照下さい。
(※) コントローラは、別途ご用意下さい。



ご注意

(注 1) ストロークは型式中では cm (センチメートル) 表記となります。

(注 2) ケーブル長は、X 軸コネクタボックスからコントローラまでの長さです。標準は 3m か 5m ですが、それ以外の長さも m 単位で対応可能です。最長 20m まで対応可能です。

(注 3) 定格加速度は X 軸が 1G、Y 軸/Z 軸が 0.3G です。

Y 軸は 1G まで動作可能ですが加速度を上げると可搬量は低下します。

※その他注意事項は、287～288 ページをご参照下さい。

構成軸

| 構成軸 | 型式 | 参照頁 |
|------|--|--------|
| X 軸 | LSA-W21SM-I-400- (ストローク) -T2-L-NT1 | → P182 |
| Y1 軸 | ISPA-MYM-I-200-20- (ストローク) -T2-AQ | → P44 |
| Y2 軸 | ISPA-MYM-I-200-20- (ストローク) -T2-AQ | → P44 |
| Z1 軸 | ISPA-MXM-I-200-20 <10>- (ストローク) -T2-AQ-B | → P41 |
| Z2 軸 | ISPA-MXM-I-200-20 <10>- (ストローク) -T2-AQ-B | → P41 |

※ < > 内は Z 軸中速仕様の場合です。

注) ネット回転型/大型リニアは単軸でもケーブルペアが装着されますが、直交ロボットに組む場合は別のケーブルペアを使用するため、単軸はケーブルペアなし (NT1) の仕様となります。

ICSPA6-B2L1HB3

可搬質量 (kg)

■ B2L1HB3H

| | | Y軸ストローク | | | | |
|---------|------|---------|-----|-----|-----|-----|
| | | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| Z軸ストローク | 100 | 9.0 | | | 7.2 | 5.0 |
| | ~200 | 9.0 | 8.9 | 6.3 | 4.0 | |
| | ~300 | 9.0 | 7.9 | 5.3 | 3.0 | |
| | ~400 | 8.2 | 6.9 | 4.3 | 2.0 | |

■ B2L1HB3M

| | | Y軸ストローク | | | | |
|---------|------|---------|-----|-----|-----|-----|
| | | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| Z軸ストローク | 100 | 11.2 | 9.0 | 7.2 | 5.0 | |
| | ~200 | 10.2 | 8.9 | 6.3 | 4.0 | |
| | ~300 | 9.2 | 7.9 | 5.3 | 3.0 | |
| | ~400 | 8.2 | 6.9 | 4.3 | 2.0 | |

ストローク別最高速度 (mm/s)

■ B2L1HB3H

| | ストローク | | | | |
|----|-------|------|-----|-----|----------|
| | 100 | 200 | 300 | 400 | 730~3835 |
| X軸 | - | - | - | - | 2500 |
| Y軸 | - | 1200 | | | - |
| Z軸 | 1200 | | | - | - |

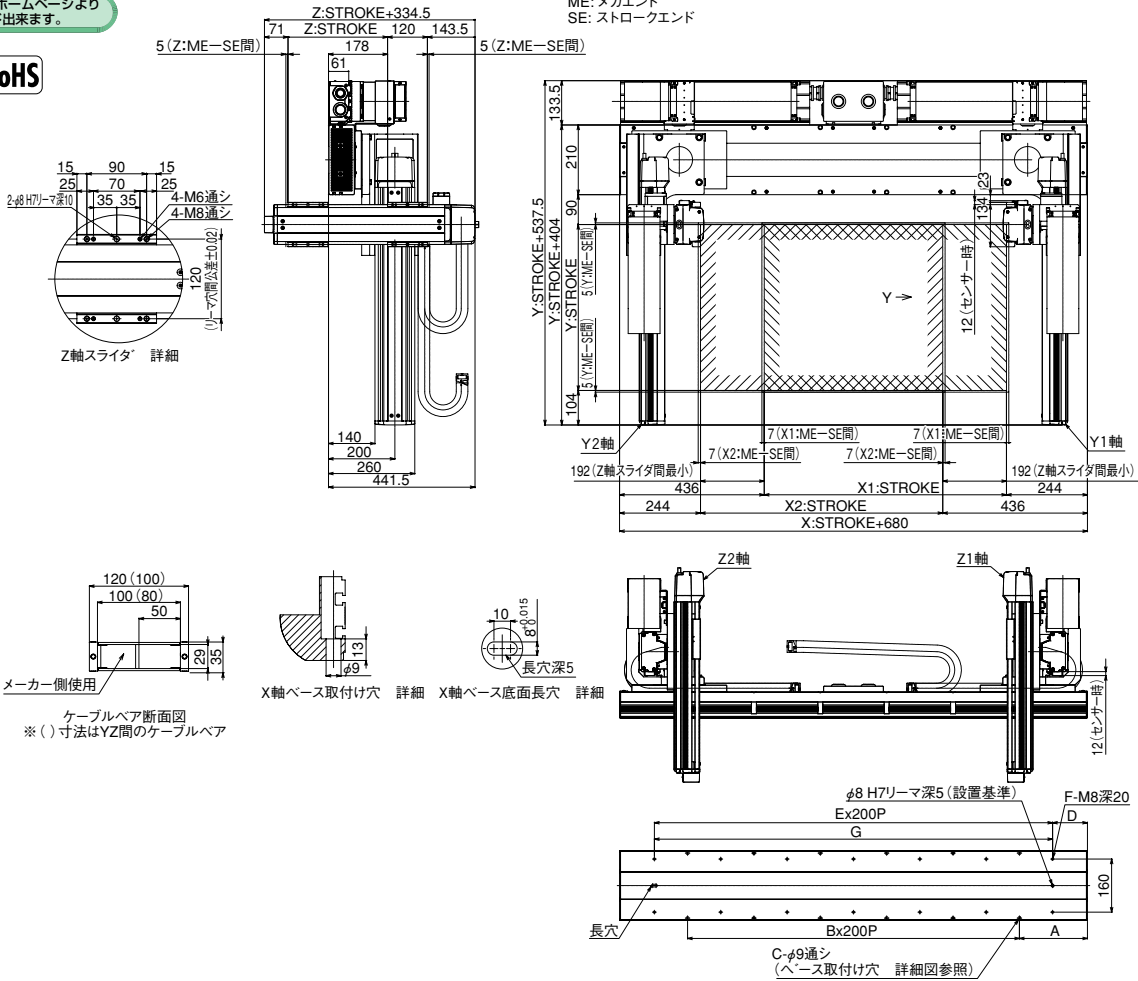
■ B2L1HB3M

| | ストローク | | | | |
|----|-------|------|-----|-----|----------|
| | 100 | 200 | 300 | 400 | 730~3835 |
| X軸 | - | - | - | - | 2500 |
| Y軸 | - | 1200 | | | - |
| Z軸 | 600 | | | - | - |

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。

2次元 CAD RoHS



| Xストローク | 730 | 865 | 1000 | 1135 | 1270 | 1405 | 1540 | 1675 | 1810 | 1945 | 2080 | 2215 |
|--------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| A | 205 | 82.5 | 140 | 207.5 | 75 | 142.5 | 210 | 77.5 | 145 | 212.5 | 80 | 147.5 |
| B | 5 | 7 | 7 | 7 | 9 | 9 | 9 | 11 | 11 | 11 | 13 | 13 |
| C | 12 | 16 | 16 | 16 | 20 | 20 | 20 | 24 | 24 | 24 | 28 | 28 |
| D | 105 | 172.5 | 40 | 107.5 | 175 | 42.5 | 110 | 177.5 | 45 | 112.5 | 180 | 47.5 |
| E | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 12 | 12 | 12 | 14 |
| F | 14 | 14 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 26 | 26 | 26 | 30 |
| G | 1200 | 1200 | 1600 | 1600 | 1600 | 2000 | 2000 | 2000 | 2400 | 2400 | 2400 | 2800 |

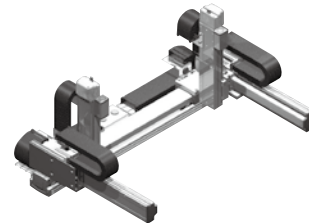
| Xストローク | 2350 | 2485 | 2620 | 2755 | 2890 | 3025 | 3160 | 3295 | 3430 | 3565 | 3700 | 3835 |
|--------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| A | 215 | 82.5 | 150 | 217.5 | 85 | 152.5 | 220 | 87.5 | 155 | 222.5 | 90 | 157.5 |
| B | 13 | 15 | 15 | 15 | 17 | 17 | 17 | 19 | 19 | 19 | 21 | 21 |
| C | 28 | 32 | 32 | 32 | 36 | 36 | 36 | 40 | 40 | 40 | 44 | 44 |
| D | 115 | 182.5 | 50 | 117.5 | 185 | 52.5 | 120 | 187.5 | 55 | 122.5 | 190 | 57.5 |
| E | 14 | 14 | 16 | 16 | 16 | 18 | 18 | 18 | 20 | 20 | 20 | 22 |
| F | 30 | 30 | 34 | 34 | 34 | 38 | 38 | 38 | 42 | 42 | 42 | 46 |
| G | 2800 | 2800 | 3200 | 3200 | 3200 | 3600 | 3600 | 3600 | 4000 | 4000 | 4000 | 4400 |

1 A単軸
ロボット
リニアサーボ
アクチュエータ
クリーンルーム
対応
防滴対応
直交
ロボット
デュアルバック
ロボット
1 X Y Z
ロボット
1 X Y Z
ロボット
技術資料
ダウンロード

IK2
IK3
ICSA2
ICSPA2
ICSA3
ICSPA3
ICSA4
ICSPA4
ICSPA6

ICSPA6-B3N1HS3M

直交ロボット ナット回転型 6軸 (3軸+3軸) 組合せ
X軸マルチスライダ高速タイプ Z軸スライダ固定タイプ



■型式項目 ICSPA6 - B3N1HS3M - □ - □ - □ - □ - □ - □ - T2 - □ - □ - □

シリーズ — タイプ — エンコーダ種類 — X軸ストロークオプション — Y1軸Z軸ストロークオプション — Z1軸Z軸ストロークオプション — 駆動コントローラケーブル長 — 1軸ケーブル配線 — Z軸ケーブル配線

| | | | | | | |
|----------------------------------|------------|------------------------|---------------------|--------------------|---------------|----------------------|
| ICSPA6 高精度6軸 (3軸+3軸)仕様 | 下記型式内容表 参照 | A:アクリリウム 25:250mm 下記仕様 | 20:200mm オプション表 | 下記 10:100mm オプション表 | T2:SCON 3L:3m | CT:ケーブルペア (標準) 5L:5m |
| I:イングリメンタル 225:2250mm (50mm毎) 仕様 | | 70:700mm (50mm毎) 仕様 | 40:400mm (50mm毎) 仕様 | | □L:長さ指定 | |

※型式項目の内容は 293 ページをご参照下さい。

型式内容

| エンコーダ種類 | XY 組合せ方向 (※) | Z 軸速度タイプ | 型式 |
|---------|--------------|----------|---|
| アブソ | 1 | M | ICSPA6-B3N1HS3M-A-①AQRT-②AQ-③AQBNM-T2-④-⑤ |
| インクリ | 1 | M | ICSPA6-B3N1HS3M-I-①AQRT-②AQ-③AQBNM-T2-④-⑤ |

※ XY 組合せ方向は下図を参照下さい。

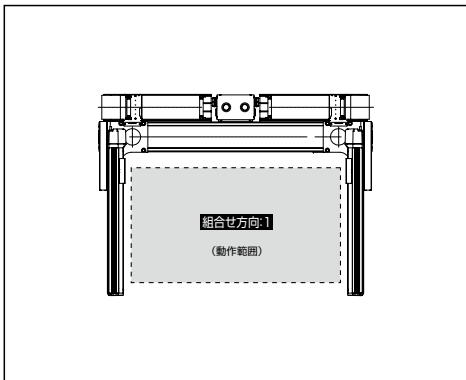
※上記型式の ①～⑤の内容は右表をご参照下さい。

型式内記号説明

| 番号 | 内容 | 表記 |
|----|----------------|-------------------------------|
| ① | X 軸ストローク (注 1) | 25 : 250mm 225 : 2250mm |
| ② | Y 軸ストローク (注 1) | 20 : 200mm 70 : 700mm |
| ③ | Z 軸ストローク (注 1) | 10 : 100mm 40 : 400mm |
| ④ | ケーブル長 (注 2) | 3L : 3m 5L : 5m □L : □m |
| ⑤ | Y 軸・Z 軸ケーブル配線 | CT : ケーブルペア |

※上記は左記型式内の ①～⑤の内容を表しています。

XY 組合せ方向



オプション

オプション記号は、各軸ストロークの後ろにご記入ください。

また複数のオプションを選択される場合は、アルファベット順につなげてご記入下さい。

| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|-------------|----|--------|-----------------|
| AQシール | AQ | → P602 | 標準装備 |
| ブレーキ | B | → P602 | Y/Z 軸限定 (Z 軸標準) |
| クリープセンサ | C | → P602 | |
| 原点リミットスイッチ | L | → P602 | |
| 原点逆仕様 | NM | → P602 | Y/Z 軸限定 (Z 軸標準) |
| ボール保持機構付ガイド | RT | → P602 | X 軸標準装備 |

共通仕様

| | | |
|--------------|------------------|----------|
| 駆動方式 | ボールネジ | 転造 C5 相当 |
| 繰返し位置決め精度 | ± 0.01mm | |
| ロストモーション | 0.02mm 以下 | |
| ガイド | ベース一体型 | |
| ベース | 材質:アルミ 白色アルマイト処理 | |
| X 軸モータ出力/リード | 400W/40mm | |
| Y 軸モータ出力/リード | 200W/20mm | |
| Z 軸モータ出力/リード | 200W/10mm | |

適応コントローラ

P601のシステム構成をご参照下さい。

(※)コントローラは、別途ご用意下さい。



ご注意

(注 1) ストロークは型式中では cm (センチメートル) 表記となります。
(注 2) ケーブル長は、X 軸コネクタボックスからコントローラまでの長さです。標準は 3m か 5m ですが、それ以外の長さも m 単位で対応可能です。最長 20m まで対応可能です。
(注 3) 定格加速度は 0.3G です。最大 1G まで動作可能ですが、加速度を上げると可搬質量は低下します。

※その他注意事項は、287～288ページをご参照下さい。

構成軸

| 構成軸 | 型式 | 参照頁 |
|------|---------------------------------------|-------|
| X 軸 | NS-LXMM-①-400-40-(ストローク)-T2-AQ-NT1-RT | → P79 |
| Y1 軸 | ISPA-MYM-①-200-20-(ストローク)-T2-AQ | → P44 |
| Y2 軸 | ISPA-MYM-①-200-20-(ストローク)-T2-AQ | → P44 |
| Z1 軸 | ISPA-MZM-①-200-10-(ストローク)-T2-AQ-B-NM | → P46 |
| Z2 軸 | ISPA-MZM-①-200-10-(ストローク)-T2-AQ-B-NM | → P46 |

※上記型式の ①には A (アブソ) か I (インクリ) が入ります。

注) ナット回転型/大型リニアは単軸でもケーブルペアが装着されますが、直交ロボットに組み合わせる場合は別のケーブルペアを使用するため、単軸はケーブルペアなし (NT1) の仕様となります。

ICSPA6-B3N1HS3M

可搬質量 (kg)

B3N1HS3M

| | | Y軸ストローク | | | | | |
|---------|------|---------|------|-----|-----|-----|-----|
| | | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 |
| Z軸ストローク | 100 | 11.5 | 10.5 | 9.5 | 8.4 | 7.5 | 6.5 |
| | ~200 | 10.5 | 9.5 | 8.5 | 7.4 | 6.5 | 5.5 |
| | ~300 | 9.5 | 8.5 | 7.5 | 6.4 | 5.5 | 4.5 |
| | ~400 | 8.4 | 7.4 | 6.5 | 5.4 | 4.4 | 3.4 |

ストローク別最高速度 (mm/s)

B3N1HS3M

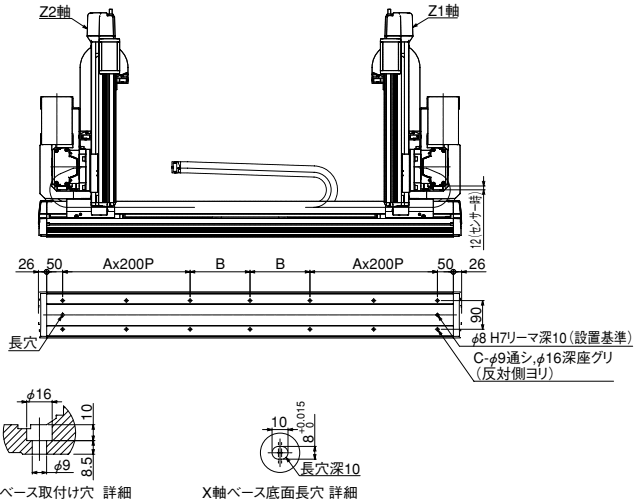
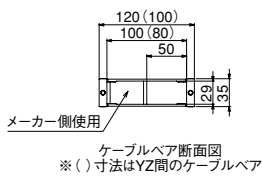
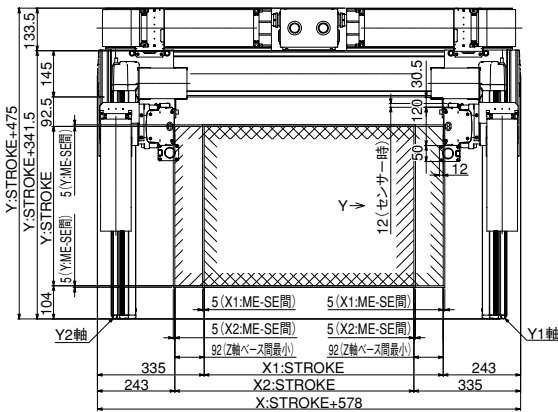
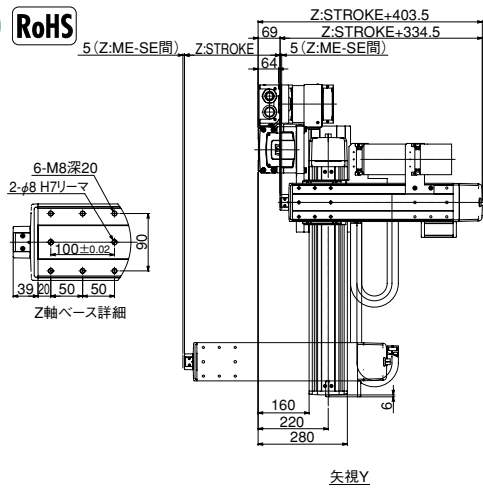
| | ストローク | | | | | | | | | |
|----|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----------|---|
| | 100 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800~2250 | |
| X軸 | - | - | 2400 | | | | | | - | - |
| Y軸 | - | 1200 | | | | | | - | - | |
| Z軸 | 600 | | - | - | - | - | - | - | - | |

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。

ME: メカエンド
SE: ストロークエンド

2次元 CAD RoHS



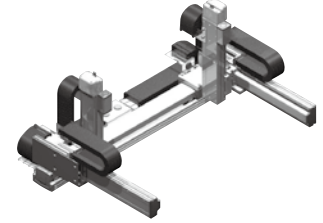
※図面の組合せ位置が原点位置となります。
Z軸がスライダ固定の場合は、Z軸は標準で原点逆 (NM) となります。Z軸が下降した位置を原点にしたい場合は、原点逆 (NM) の指定をはずして下さい。又、納品後原点位置を変える場合は返却調整が必要ですのでご注意下さい。

| Xストローク | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| B | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 113 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 |
| C | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 18 | 18 | 18 | 18 |

| Xストローク | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2250 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| B | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 |
| C | 18 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 30 |

ICSPA6-B3N1MS3M

直交ロボット ナット回転型 6軸 (3軸+3軸) 組合せ
X軸マルチスライダ中速タイプ Z軸スライダ固定タイプ



■型式項目 **ICSPA6-B3N1MS3M** - □ - □ □ - □ □ - □ □ - □ □ - T2 - □ - □ - □

シリーズ — タイプ — エンコーダ種類 — X軸ストロークオプション — Y1軸Z軸ストロークオプション — Z1軸Z2軸ストロークオプション — 駆動コントローラケーブル長 — Y軸・Z軸ケーブル長

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------|--------------|--------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|----------|-------|----------------|
| ICSPA6高精度6軸 (3軸+3軸)仕様 | 下記型式内容表 参照 | A:アブリュート仕様 | 25:250mm | 下記オプション表 | 20:200mm | 下記オプション表 | 10:100mm | 下記オプション表 | T2:SCON | 3L:3m | CT:ケーブルペア (標準) |
| | | I:インクリメンタル仕様 | 225:2250mm (50mm毎) | | 70:700mm (50mm毎) | | 40:400mm (50mm毎) | | XSEL:P/Q | 5L:5m | □L:長さ指定 |

※型式項目の内容は 293 ページをご参照下さい。

型式内容

| エンコーダ種類 | XY 組合せ方向 (※) | Z 軸速度タイプ | 型式 |
|---------|--------------|----------|---|
| アブソ | 1 | M | ICSPA6-B3N1MS3M-A-①AQRT-②AQ-③AQBNM-T2-④-⑤ |
| インクリ | 1 | M | ICSPA6-B3N1MS3M-I-①AQRT-②AQ-③AQBNM-T2-④-⑤ |

※ XY 組合せ方向は下図を参照下さい。

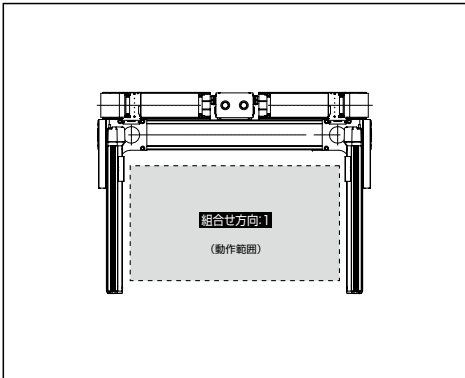
※上記型式の ①～⑤の内容は右表をご参照下さい。

型式内記号説明

| 番号 | 内容 | 表記 |
|----|--------------|-------------------------------|
| ① | X軸ストローク (注1) | 25 : 250mm } 225 : 2250mm |
| ② | Y軸ストローク (注1) | 20 : 200mm } 70 : 700mm |
| ③ | Z軸ストローク (注1) | 10 : 100mm } 40 : 400mm |
| ④ | ケーブル長 (注2) | 3L : 3m 5L : 5m □L : □m |
| ⑤ | Y軸・Z軸ケーブル配線 | CT : ケーブルペア |

※上記は左記型式内の ①～⑤の内容を表しています。

XY 組合せ方向



オプション

オプション記号は、各軸ストロークの後ろにご記入ください。

また複数のオプションを選択される場合は、アルファベット順につなげてご記入下さい。

| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|-------------|----|--------|-----------------|
| AQシール | AQ | → P602 | 標準装備 |
| ブレーキ | B | → P602 | Y/Z 軸限定 (Z 軸標準) |
| クリーブセンサ | C | → P602 | |
| 原点リミットスイッチ | L | → P602 | |
| 原点逆仕様 | NM | → P602 | Y/Z 軸限定 (Z 軸標準) |
| ボール保持機構付ガイド | RT | → P602 | X 軸標準装備 |

共通仕様

| | | |
|--------------|-------------------|----------|
| 駆動方式 | ボールネジ | 転造 C5 相当 |
| 繰返し位置決め精度 | ± 0.01mm | |
| ロストモーション | 0.02mm 以下 | |
| ガイド | ベース一体型 | |
| ベース | 材質: アルミ 白色アルマイト処理 | |
| X 軸モータ出力/リード | 400W/20mm | |
| Y 軸モータ出力/リード | 200W/20mm | |
| Z 軸モータ出力/リード | 200W/10mm | |

適応コントローラ

P601のシステム構成をご参照下さい。

(※)コントローラは、別途ご用意下さい。



(注1) ストロークは型式中では cm (センチメートル) 表記となります。
(注2) ケーブル長は、X 軸コネクタボックスからコントローラまでの長さです。標準は 3m か 5m ですが、それ以外の長さも m 単位で対応可能です。最長 20m まで対応可能です。
(注3) 定格加速度は 0.3G です。最大 1G まで動作可能ですが、加速度を上げると可搬質量は低下します。

※その他注意事項は、287～288ページをご参照下さい。

構成軸

| 構成軸 | 型式 | 参照頁 |
|------|---------------------------------------|-------|
| X 軸 | NS-LXMM-①-400-20-(ストローク)-T2-AQ-NT1-RT | → P79 |
| Y1 軸 | ISPA-MYM-②-200-20-(ストローク)-T2-AQ | → P44 |
| Y2 軸 | ISPA-MYM-③-200-20-(ストローク)-T2-AQ | → P44 |
| Z1 軸 | ISPA-MZM-④-200-10-(ストローク)-T2-AQ-B-NM | → P46 |
| Z2 軸 | ISPA-MZM-⑤-200-10-(ストローク)-T2-AQ-B-NM | → P46 |

※上記型式の ①には A (アブソ) か I (インクリ) が入ります。

注) ナット回転型/大型リニアは単軸でもケーブルペアが装着されますが、直交ロボットに組み合わせる場合は別のケーブルペアを使用するため、単軸はケーブルペアなし (NT1) の仕様となります。

ICSPA6-B3N1MS3M

可搬質量 (kg)

B3N1MS3M

| | | Y軸ストローク | | | | | |
|---------|------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 |
| Z軸ストローク | 100 | 13.0 | | | | | 9.1 |
| | ~200 | 11.7 | | | | | 8.1 |
| | ~300 | 10.7 | | | | | 7.1 |
| | ~400 | 9.7 | | | | | 6.1 |

ストローク別最高速度 (mm/s)

B3N1MS3M

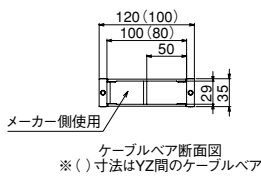
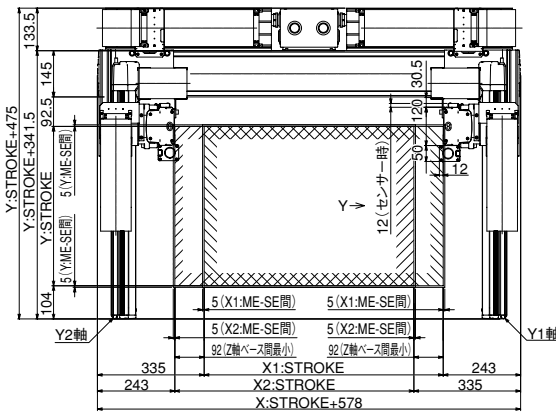
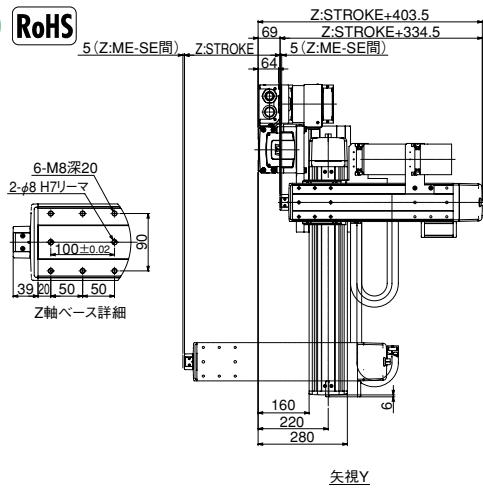
| | ストローク | | | | | | | | | |
|----|-------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----------|---|
| | 100 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800~2250 | |
| X軸 | - | - | 1300 | | | | | | - | - |
| Y軸 | - | 1200 | | | | | | - | - | |
| Z軸 | 600 | | - | - | - | - | - | - | | |

寸法図

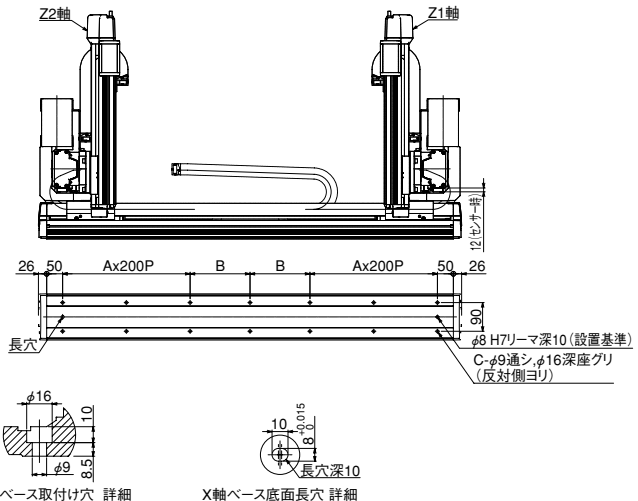
CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。

ME: メカエンド
SE: ストロークエンド

2次元 CAD RoHS



※図面の組合せ位置が原点位置となります。
Z軸がスライダ固定の場合は、Z軸は標準で原点逆 (NM) となります。Z軸が下降した位置を原点にしたい場合は、原点逆 (NM) の指定をはずして下さい。又、納品後原点位置を変える場合は返却調整が必要ですのでご注意下さい。



| Xストローク | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750 | 800 | 850 | 900 | 950 | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| A | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| B | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 113 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 |
| C | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 18 | 18 | 18 | 18 |

| Xストローク | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2250 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| B | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 | 163 | 188 | 213 | 238 | 263 | 288 | 313 | 138 |
| C | 18 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 30 |

1-A単軸
ロボット

リニアサーボ
アクチュエータ

クリーンルーム
対応

防滴対応

直交
ロボット

テーブルトップ
ロボット

1-Aスライダ
ロボット

ロボットアーム

技術資料

IK2

IK3

ICSA2
ICSPA2

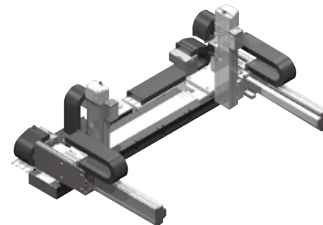
ICSA3
ICSPA3

ICSA4
ICSPA4

ICSPA6

ICSPA6-B2L1HS3M

直交ロボット 大型リニア+ISA6軸 (3軸×2) 組合せ
X軸マルチスライダタイプ Z軸スライダ固定タイプ



■型式項目 ICSPA6 - B2L1HS3M - □ - □ □ - □ □ □ - □ □ □ - T2 - □ - □ - □

シリーズ — タイプ — エンコーダ種類 — X軸ストロークオプション — Y軸ストロークオプション — Z軸ストロークオプション — 制御コントローラケーブル長 — Y軸ケーブル長 — Z軸ケーブル長

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------|--------------|---------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|----------|-------|-------------|
| ICSPA3高精度3軸仕様 | 下記型式内容表参照 | 1:インクリメンタル仕様 | 73:730mm | 下記オプション表 | 20:200mm | 下記オプション表 | 10:100mm | 下記オプション表 | T2:SCON | 3L:3m | CT:ケーブルペア標準 |
| | | | 383:3835mm (135mm毎) | | 40:400mm (50mm毎) | | 30:300mm (50mm毎) | | XSEL:P/Q | 5L:5m | □L:長さ指定 |

※型式項目の内容は 293 ページをご参照下さい。

型式内容

| エンコーダ種類 | XY 組合せ方向 (※) | Z 軸速度タイプ | 型式 |
|---------|--------------|----------|---|
| インクリ | 1 | M | ICSPA6-B2L1HS3M-I-①-L-②AQ-③AQBNM-T2-④-⑤ |

※ XY 組合せ方向は下図を参照下さい。

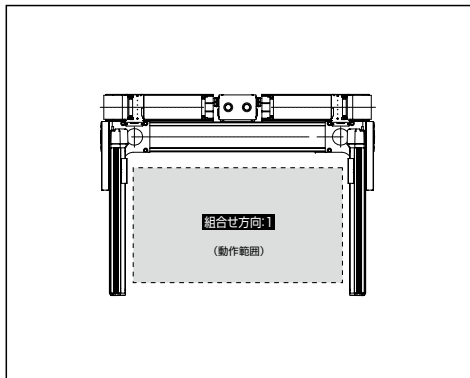
※上記型式の ①～⑤の内容は右表をご参照下さい。

型式内記号説明

| 番号 | 内容 | 表記 |
|----|----------------|-------------------------------|
| ① | X 軸ストローク (注 1) | 73 : 730mm 383 : 3835mm |
| ② | Y 軸ストローク (注 1) | 20 : 200mm 40 : 400mm |
| ③ | Z 軸ストローク (注 1) | 10 : 100mm 30 : 300mm |
| ④ | ケーブル長 (注 2) | 3L : 3m 5L : 5m □L : □m |
| ⑤ | Y 軸・Z 軸ケーブル配線 | CT : ケーブルペア |

※上記は左記型式内の ①～⑤の内容を表しています。

XY 組合せ方向



オプション

オプション記号は、各軸ストロークの後ろにご記入ください。

また複数のオプションを選択される場合は、アルファベット順につなげてご記入下さい。

| 名称 | 型式 | 参照頁 | 備考 |
|------------|----|--------|-----------------|
| AQシール | AQ | → P602 | Y/Z 軸標準装備 |
| ブレーキ | B | → P602 | Y/Z 軸限定 (Z 軸標準) |
| クリープセンサ | C | → P602 | Y/Z 軸限定 |
| 原点リミットスイッチ | L | → P602 | X 軸標準装備 |
| 原点逆仕様 | NM | → P602 | Y/Z 軸限定 (Z 軸標準) |

共通仕様

| | |
|--------------|--|
| 駆動方式 | X 軸 : リニアサーボモータ Y/Z 軸 : ボールネジ 転造 C5 相当 |
| 繰返し位置決め精度 | X 軸 : ± 0.005mm Y/Z 軸 : ± 0.01mm |
| ロストモーション | 0.02mm 以下 |
| ガイド | X 軸 : リニアガイド Y/Z 軸 : ベース一体型ガイド |
| ベース | X 軸 : 材質アルミ 黒色アルマイト処理 Y/Z 軸 : 材質アルミ 白色アルマイト処理 |
| X 軸モータ出力/リード | 400W 相当 / (なし) |
| Y 軸モータ出力/リード | 200W/20mm |
| Z 軸モータ出力/リード | 200W/10mm |

※ < > 内は Z 軸中速仕様の場合です。

適応コントローラ

P601のシステム構成をご参照下さい。

(※)コントローラは、別途ご用意下さい。



ご注意

- (注 1) ストロークは型式中では cm (センチメートル) 表記となります。
- (注 2) ケーブル長は、X 軸コネクタボックスからコントローラまでの長さです。標準は 3m か 5m ですが、それ以外の長さも m 単位で対応可能です。最長 20m まで対応可能です。
- (注 3) 定格加速度は X 軸が 1G、Y 軸 / Z 軸が 0.3G です。Y 軸は 1G まで動作可能ですが加速度を上げると可搬質量は低下します。

※その他注意事項は、287～288ページをご参照下さい。

構成軸

| 構成軸 | 型式 | 参照頁 |
|------|--|--------|
| X 軸 | LSA-W21SM-I-400- (ストローク) -T2-L-NT1 | → P182 |
| Y1 軸 | ISPA-MYM-I-200-20- (ストローク) -T2-AQ | → P44 |
| Y2 軸 | ISPA-MYM-I-200-20- (ストローク) -T2-AQ | → P44 |
| Z1 軸 | ISPA-MZM-I-200-10- (ストローク) -T2-AQ-B-NM | → P46 |
| Z2 軸 | ISPA-MZM-I-200-10- (ストローク) -T2-AQ-B-NM | → P46 |

注) ネット回転型 / 大型リニアは単軸でもケーブルペアが装着されますが、直交ロボットに組む場合は別のケーブルペアを使用するため、単軸はケーブルペアなし (NT1) の仕様となります。

ICSPA6-B2L1HS3M

可搬質量 (kg)

B2L1HS3M

| Z軸ストローク | Y軸ストローク | | | | |
|---------|---------|------|-----|-----|-----|
| | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| 100 | 11.5 | 10.2 | 7.6 | 5.3 | |
| ~200 | 10.5 | 9.2 | 6.6 | 4.3 | |
| ~300 | 9.5 | 8.2 | 5.5 | 3.3 | |

ストローク別最高速度 (mm/s)

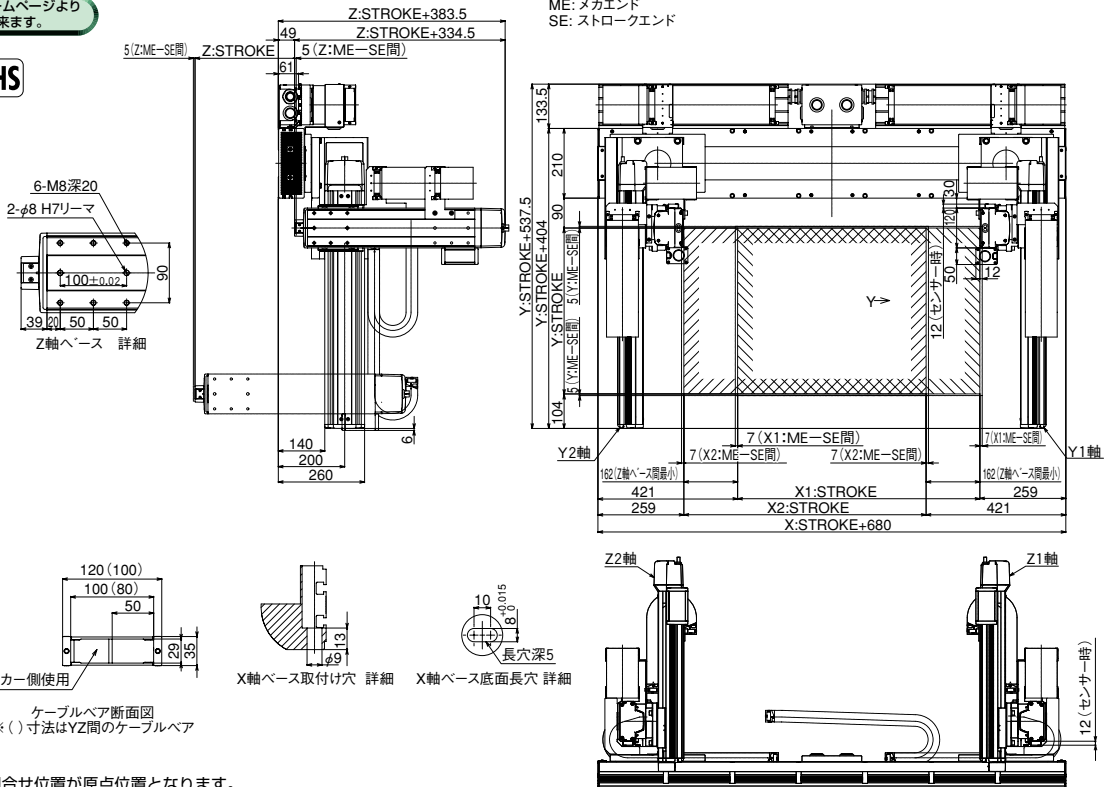
B2L1HS3M

| 軸 | ストローク | | | | |
|----|-------|------|-----|-----|----------|
| | 100 | 200 | 300 | 400 | 730~3835 |
| X軸 | - | - | - | - | 2500 |
| Y軸 | - | 1200 | | | - |
| Z軸 | 600 | | - | - | - |

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。

2次元 CAD RoHS



※図面の組合せ位置が原点位置となります。
Z軸がスライダ固定の場合は、Z軸は標準で原点逆(NM)となります。Z軸が下降した位置を原点にしたい場合は、原点逆(NM)の指定をはずして下さい。又、納品後原点位置を変える場合は返却調整が必要ですのでご注意下さい。

| Xストローク | 730 | 865 | 1000 | 1135 | 1270 | 1405 | 1540 | 1675 | 1810 | 1945 | 2080 | 2215 |
|--------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| A | 205 | 72.5 | 140 | 207.5 | 75 | 142.5 | 210 | 77.5 | 145 | 212.5 | 80 | 147.5 |
| B | 5 | 7 | 7 | 7 | 9 | 9 | 9 | 11 | 11 | 11 | 13 | 13 |
| C | 12 | 16 | 16 | 16 | 20 | 20 | 20 | 24 | 24 | 24 | 28 | 28 |
| D | 105 | 172.5 | 40 | 107.5 | 175 | 42.5 | 110 | 177.5 | 45 | 112.5 | 180 | 47.5 |
| E | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 12 | 12 | 12 | 14 |
| F | 14 | 14 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 26 | 26 | 26 | 30 |
| G | 1200 | 1200 | 1600 | 1600 | 2000 | 2000 | 2000 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2800 |

| Xストローク | 2350 | 2485 | 2620 | 2755 | 2890 | 3025 | 3160 | 3295 | 3430 | 3565 | 3700 | 3835 |
|--------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| A | 215 | 82.5 | 150 | 217.5 | 85 | 152.5 | 220 | 87.5 | 155 | 222.5 | 90 | 157.5 |
| B | 13 | 15 | 15 | 15 | 17 | 17 | 17 | 19 | 19 | 19 | 21 | 21 |
| C | 28 | 32 | 32 | 32 | 36 | 36 | 36 | 40 | 40 | 40 | 44 | 44 |
| D | 115 | 182.5 | 50 | 117.5 | 185 | 52.5 | 120 | 187.5 | 55 | 122.5 | 190 | 57.5 |
| E | 14 | 14 | 16 | 16 | 16 | 18 | 18 | 18 | 20 | 20 | 20 | 22 |
| F | 30 | 30 | 34 | 34 | 34 | 38 | 38 | 38 | 42 | 42 | 42 | 46 |
| G | 2800 | 2800 | 3200 | 3200 | 3200 | 3600 | 3600 | 3600 | 4000 | 4000 | 4000 | 4400 |

IA単軸
ロボット
リニアサーボ
アクチュエータ
クリーンルーム
対応
防滴対応
直交
ロボット
デュアルトラック
ロボット
1Xスライダ
ロボット
コントローラ
技術資料
ダウンロード

IK2
IK3
ICSA2
ICSPA2
ICSA3
ICSPA3
ICSA4
ICSPA4
ICSPA6