

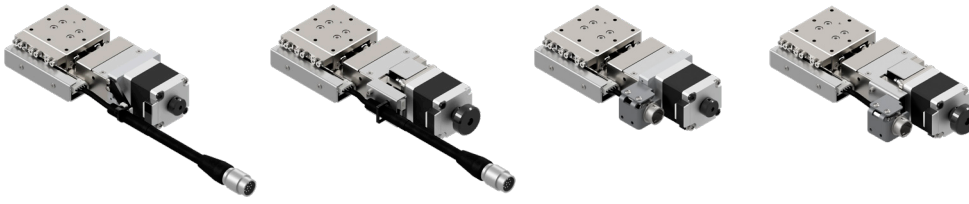
## X軸リニアボールガイド : PG413/PG513/PG615/PG715

PG413T-LA-C

PG413T-LA-C4

PG413M-LA-C

PG413M-LA-C4



※写真はイメージです。

### PG 413 M - LA - C

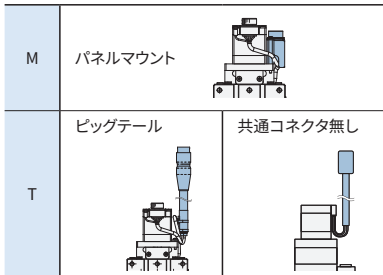
●ケーブル P.1-207~  
●電気仕様はP.1-PG-041~

#### 1 ステージ面サイズ/移動量

コード	サイズ	移動量
413	□40mm	13mm
513	□50mm	
615	□60mm	15mm
715	□70mm	

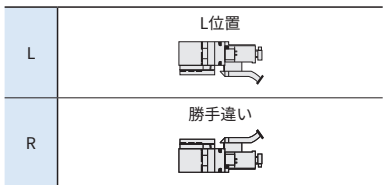
#### 2 コネクタ仕様

コード	仕様	適応モータ							
M	パネルマウント	C	D	E	T				
T	ビッグテール	C	D	E	T				
	共通コネクタ無し	MA	MB	PA	ZA	UA			



※共通コネクタ無し:モータケーブル・センサケーブルを共通のコネクタに集約していない仕様です。

#### 3 センサカバー位置



#### 4 センサ論理

A	すべてN.C.
B	すべてN.O.
C	リミットはN.C.ORG1,ORG2はN.O.

※ORG2(スリット原点センサ)は4センサ仕様選択時のみ対応

#### 5 モータオプション

コード	仕様	標準価格との差額(1軸分)
C	標準(5相ステッピングモータ)	-
D	高トルク	+¥ 3,000
E	高分解能	+¥ 1,000
T	2相ステッピングモータ	+¥ 0

#### 6 センサオプション

コード	仕様	標準価格との差額(1軸分)	適応モータ							
			C	D	E	T	MA	MB	PA	ZA
無記号	3センサ	-	●	●	●	●	●	●	●	●
4	4センサ	+¥ 5,000	●	●	●	●	●	●	●	●

#### 7 ケーブルオプション

コード	仕様	ケーブル型式	2相用ケーブル型式	標準価格との差額(1軸分)
無記号	ケーブル無し(標準)	-	-	-
A	2m	D214-2-2E	-	+¥ 5,000
B	2m片端バラ	D214-2-2EK	DS1-2C-2-2EK	+¥ 5,000
C	4m	D214-2-4E	-	+¥ 6,000
D	4m片端バラ	D214-2-4EK	DS1-2C-2-4EK	+¥ 6,000
E	コネクタのみ(ケーブル無し)	-	-	+¥ 1,800
F	ロボットケーブル2m	D214-2-2R	-	+¥ 8,000
G	ロボットケーブル2m片端バラ	D214-2-2RK	DS1-2C-2-2RK	+¥ 8,000
H	ロボットケーブル4m	D214-2-4R	-	+¥ 11,000
J	ロボットケーブル4m片端バラ	D214-2-4RK	DS1-2C-2-4RK	+¥ 11,000

※片端バラは反ステージ側です。  
※T(2相ステッピング)は、片端バラ(B・D・G・J)のみ対応。

#### 5 モータオプション

コード	仕様	標準価格との差額(1軸分)
MA	電磁ブレーキ付(□42_100V)	+¥ 35,000
MB	電磁ブレーキ付(□42_200V)	+¥ 35,000
PA	αSTEP(ARシリーズ)	+¥ 25,000
ZA	αSTEP(AZシリーズ)	+¥ 41,000
UA	ACサーボ(J4)	+¥ 75,000

#### 7 ケーブルオプション (モータ:MA・MB・PA・ZA・UA用)

コード	仕様	標準価格との差額(1軸分)
無記号	センサケーブル2m片端バラ	+¥ 5,000
3	センサケーブル3m片端バラ	+¥ 5,400
5	センサケーブル5m片端バラ	+¥ 6,800
3A	ドライバ・アンプ(3mケーブルセット)	別表参照
5A	ドライバ・アンプ(5mケーブルセット)	別表参照

#### 別表 ケーブルオプション

モータオプション	標準価格との差額(1軸分)	
コード	3A	5A
MA	+¥ 60,000	+¥ 72,000
MB	+¥ 60,000	+¥ 72,000
PA	+¥ 48,000	+¥ 55,000
ZA	+¥ 64,400	+¥ 71,400
UA	+¥ 68,000	+¥ 77,000

【ご注意】  
モータにより使用可能なケーブルが異なりますので対応表でご確認ください。

#### 対応表 ⑥モータ・⑦ケーブル/ドライバ組合せ

コード	ドライバ(アンプ)ケーブル	モータ	無記号			3A			5A					
			MA・MB/PA・ZA/UA	3	5	MA・MB	PA・ZA	UA	MA・MB	PA・ZA	UA			
ケーブル	センサ		2m	3m	5m	3m			5m					
	モータ					3m			5m					
	ブレーキ		無						3m	-	-	5m	-	-
	エンコーダ		無						-	-	3m	-	-	5m
ドライバ(アンプ)			無						有					

#### 選択例

ご希望の仕様	サイズ:□40 移動量:13mm PG413	コネクタ仕様 T:ビッグテール PG413T	センサカバー位置 L:L位置 PG413T-L	センサ論理 A:全てN.C. PG413T-LA	モータオプション C:標準 PG413T-LA-C	センサオプション 4:4センサ PG413T-LA-C4	→
価格	¥ 94,000	+¥ 0	-	-	-	+¥ 5,000	
		ケーブルオプション A:2m PG413T-LA-C4A	+ ¥ 5,000				▷ PG413T-LA-C4A ¥ 104,000

New

自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニアボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロスローラ

スライドガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

□120

その他

1-PG  
002

仕様

		SPEC			
型式		PG413□-LA-C	PG513□-LA-C	PG615□-LA-C	PG715□-LA-C
(勝手違い)		PG413□-RA-C	PG513□-RA-C	PG615□-RA-C	PG715□-RA-C
メカ仕様	移動量	13mm		15mm	
	ステージ面サイズ	40×40mm	50×50mm	60×60mm	70×70mm
	送りねじ(ボールねじ)	φ6リード1			
	ガイド	リニアボールガイド			
自重	ビッグテール	0.50kg	0.61kg	0.73kg	0.86kg
	パネルマウント	0.49kg	0.60kg	0.72kg	0.85kg
精度仕様	分解能(パルス)	2μm(Full)/1μm(Half)			
	MAXスピード	10mm/sec			
	一方向位置決め精度	6μm以内			
	繰返位置決め精度	±0.5μm以内			
	耐荷重	10kgf[98N]			
	モーメント剛性	ピッチ0.22/ヨ-0.17/ ロール0.12["/N・cm]	ピッチ0.14/ヨ-0.10/ ロール0.06["/N・cm]	ピッチ0.08/ヨ-0.07/ ロール0.03["/N・cm]	ピッチ0.03/ヨ-0.03/ ロール0.01["/N・cm]
	ロストモーション	1μm以内			
	バックラッシュ	0.5μm以内			
	真直度	1μm以内			
	平行度	15μm以内			
センサ	リミットセンサ	有			
	原点センサ(ORG1)	有			
	スリット原点センサ(ORG2)	-※4センサオプション選択時:有			
付属ねじ(六角穴付ボルト)		M3-8 4本		M4-8 4本	
価格	1台	¥94,000	¥97,000	¥98,000	¥104,000
	2~6台	¥78,000	¥81,000	¥82,000	¥87,000
	7台~	¥76,000	¥79,000	¥80,000	¥84,000

※ はモータによりSPECが変わります。

◎Z軸で使用する場合には、垂直荷重5kgを目安としてください。搭載荷重やMaxスピード等により異なります。

分解能・Maxスピード・自重

モータコード		C		D		E		T		
タイプ		標準		高トルク		高分解能		2相ステッピングモータ		
モータ型式※1	3センサ	C005C-90215P-1		PK525HPB-C1		PK523HPMB-C1		SJA28N32-0674B-01		
	4センサ	PK523HPB-C15		PK525HPB		PK523HPMB		-		
ステップ角		0.72°		0.36°		1.8°		-		
分解能	Full/Half	2μm/1μm		1μm/0.5μm		5μm/2.5μm		-		
	マイクロステップ (1/20分割時)	0.1μm		0.05μm		-		-		
Maxスピード		10mm/sec		30mm/sec		25mm/sec		10mm/sec		
自重	センサ数	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	
		PG413	ビッグテール パネルマウント	0.50kg 0.49kg	0.54kg 0.53kg	0.59kg 0.58kg	0.63kg 0.62kg	0.50kg 0.49kg	0.54kg 0.53kg	0.50kg 0.49kg
	PG513	ビッグテール パネルマウント	0.61kg 0.60kg	0.65kg 0.64kg	0.70kg 0.69kg	0.74kg 0.73kg	0.61kg 0.60kg	0.65kg 0.64kg	0.61kg 0.60kg	-
	PG615	ビッグテール パネルマウント	0.73kg 0.72kg	0.77kg 0.76kg	0.82kg 0.81kg	0.86kg 0.85kg	0.73kg 0.72kg	0.77kg 0.76kg	0.73kg 0.72kg	-
	PG715	ビッグテール パネルマウント	0.86kg 0.85kg	0.90kg 0.89kg	0.95kg 0.94kg	0.99kg 0.98kg	0.86kg 0.85kg	0.90kg 0.89kg	0.86kg 0.85kg	-

モータコード		MA・MB		PA		ZA		UA	
タイプ		電磁ブレーキ付□42mm		αSTEP(AR)		αSTEP(AZ)		ACサーボモータ(J4)	
モータ型式※1	3センサ	PKE545MC-A1		ARM24SAK		AZM24AK		HG-KR053	
	4センサ	-		-		-		-	
ステップ角		0.72°		-		-		-	
分解能	Full/Half	2μm/1μm		1μm(1000P/R設定時)		1μm(1000P/R設定時)		22ビットエンコーダ (4194304P/R)※2	
	マイクロステップ (1/20分割時)	0.1μm		-		-		-	
Maxスピード		20mm/sec		35mm/sec		40mm/sec		50mm/sec	
自重	センサ数	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ
		PG413	共通コネクタ 無し	0.94kg 1.00kg	1.00kg 1.11kg	0.54kg 0.65kg	-	0.54kg 0.65kg	-
	PG513		1.05kg 1.11kg	1.11kg 1.23kg	0.65kg 0.77kg	-	0.65kg 0.77kg	-	0.95kg 1.07kg
	PG615		1.17kg 1.30kg	1.23kg 1.36kg	0.77kg 0.90kg	-	0.77kg 0.90kg	-	1.07kg 1.20kg
	PG715		1.30kg 1.36kg	1.36kg 1.42kg	0.90kg 0.99kg	-	0.90kg 0.99kg	-	1.20kg 1.29kg

※1 型式は駿河精機独自の管理型式。

※2 アブリュートシステムを構築する場合は、アンプにバッテリーを搭載する必要があります。

出荷日

数量 1~6 目日発送

3 目日発送

モータオプション[C/D/E/MA/PA/UA]×3センサ仕様×コネクタ仕様[T]

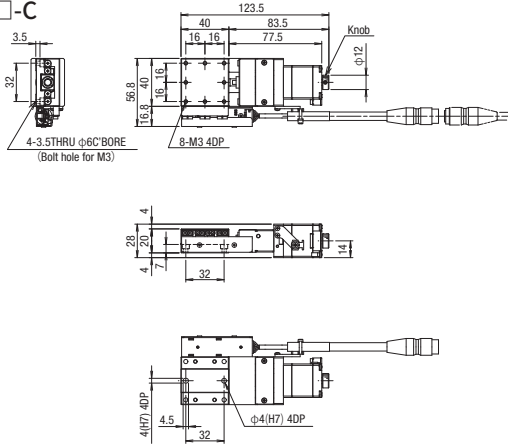
数量 1 左記以外の組合せ

10 目日発送

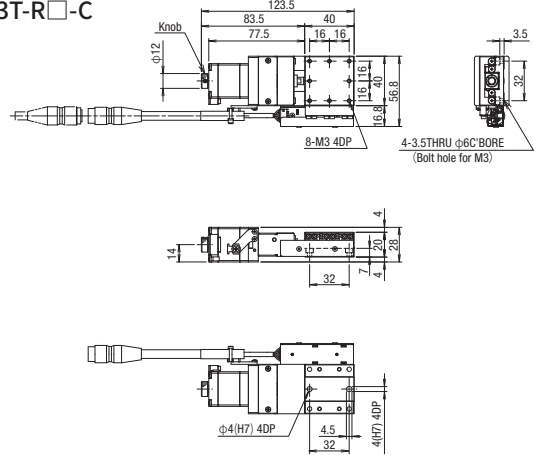
X軸リニアボールガイド : PG413/PG513

外形寸法図

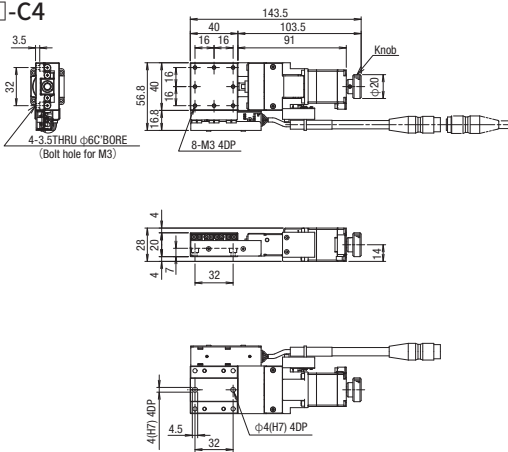
PG413T-L□-C



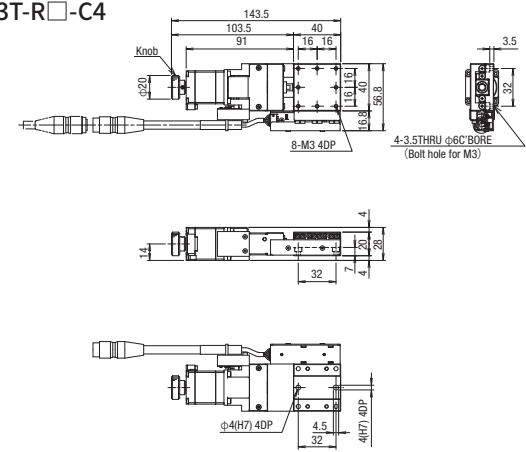
PG413T-R□-C



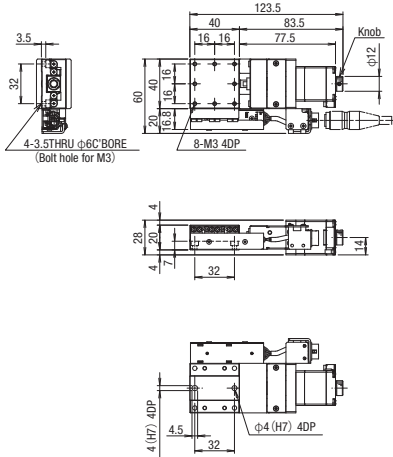
PG413T-L□-C4



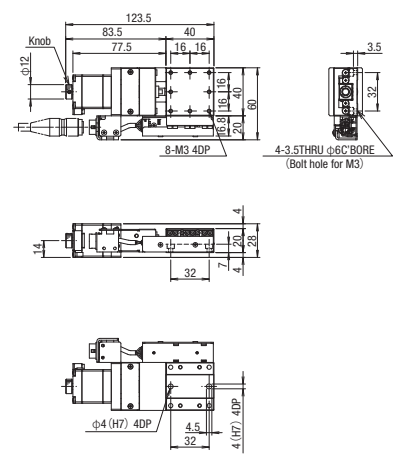
PG413T-R□-C4



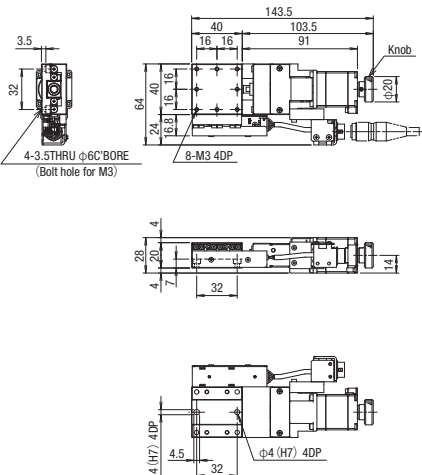
PG413M-L□-C



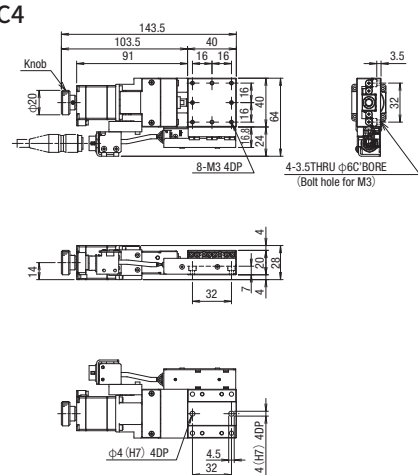
PG413M-R□-C



PG413M-L□-C4



PG413M-R□-C4



自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

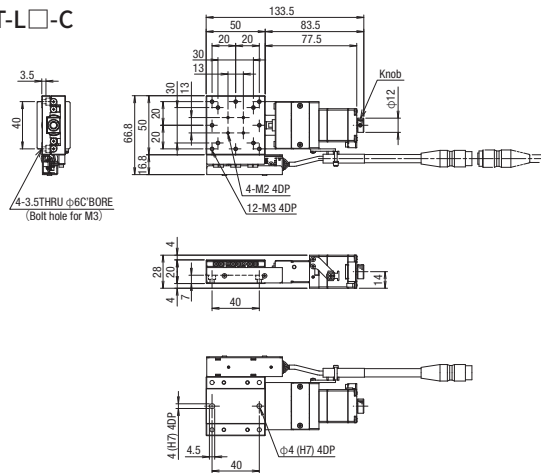
□100

□120

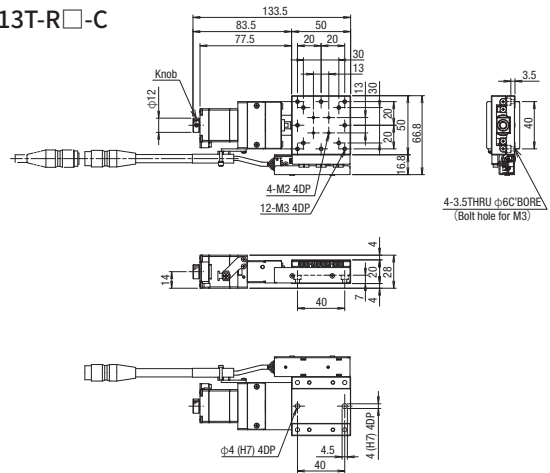
その他

外形寸法図

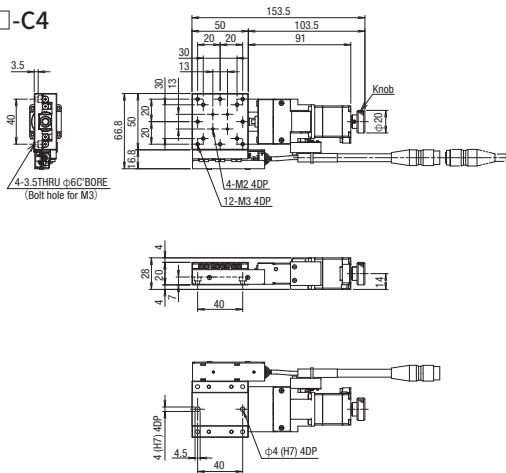
PG513T-L□-C



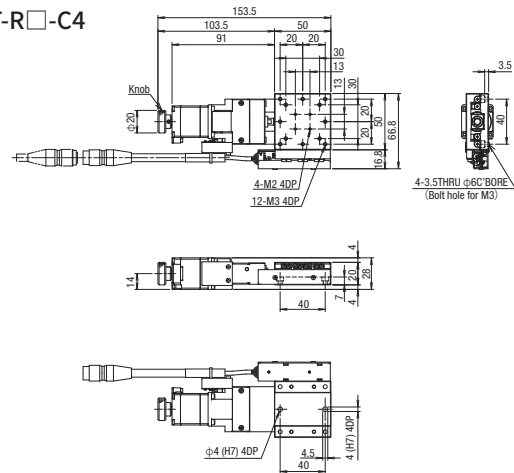
PG513T-R□-C



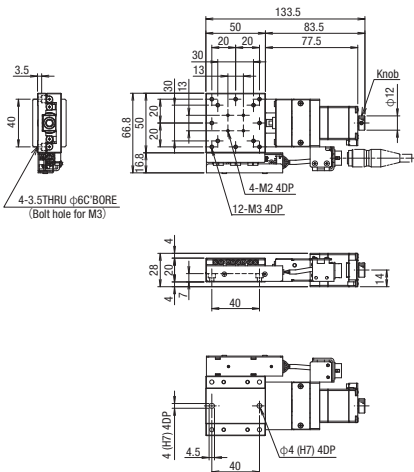
PG513T-L□-C4



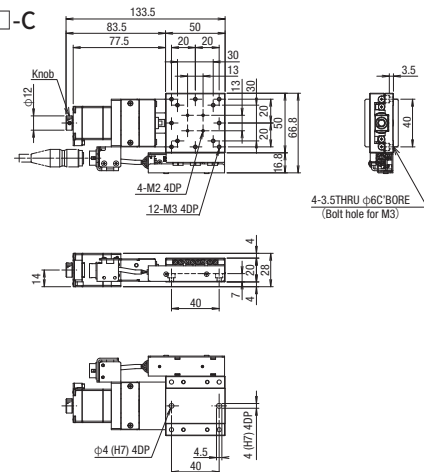
PG513T-R□-C4



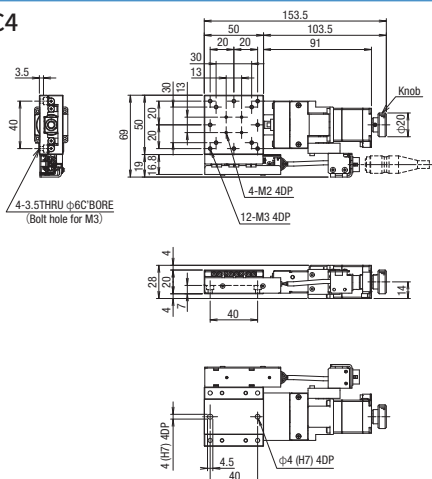
PG513M-L□-C



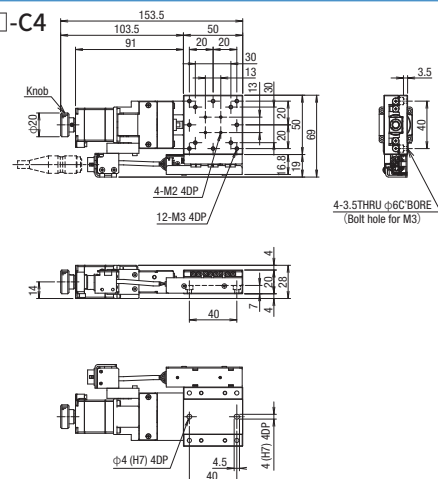
PG513M-R□-C



PG513M-L□-C4



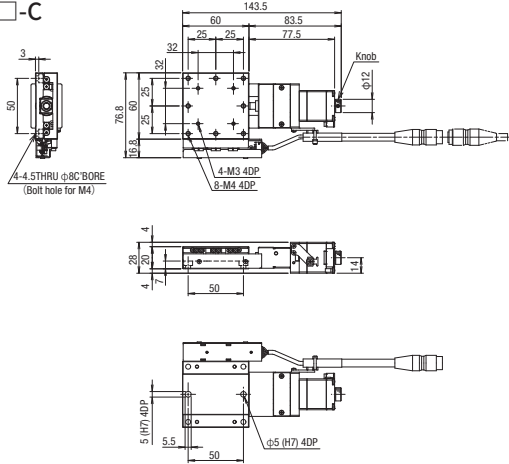
PG513M-R□-C4



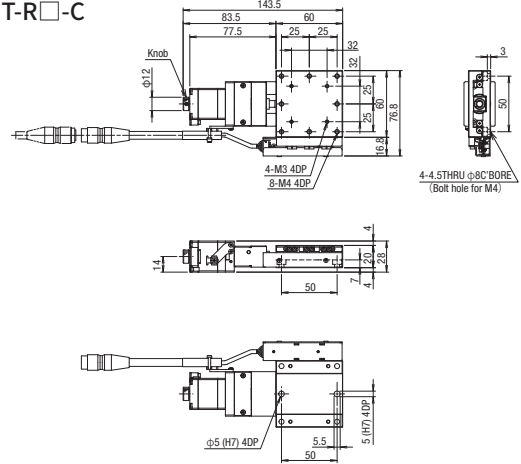
X軸リニアボールガイド : PG615/PG715

外形寸法図

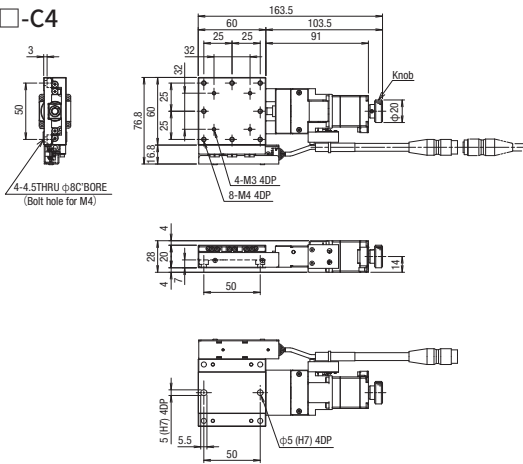
PG615T-L□-C



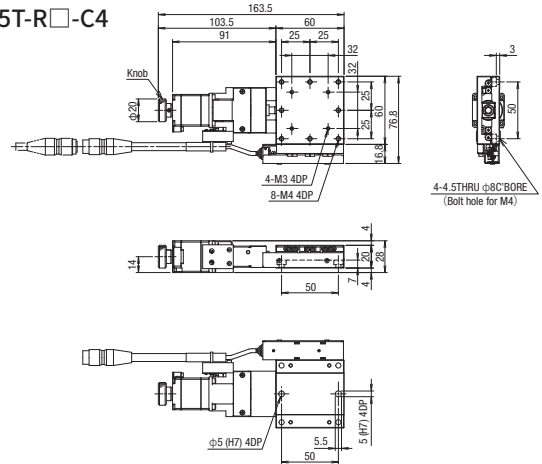
PG615T-R□-C



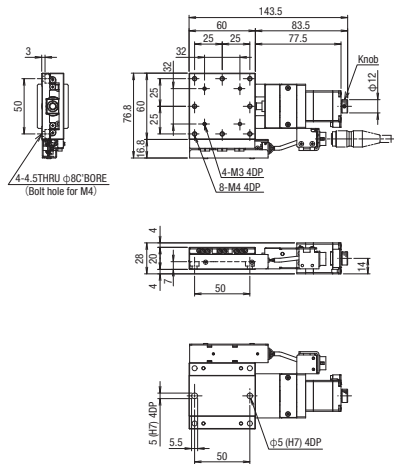
PG615T-L□-C4



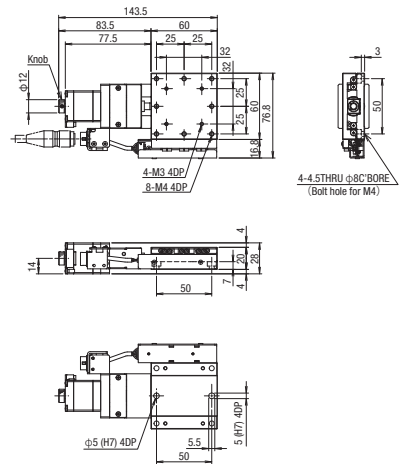
PG615T-R□-C4



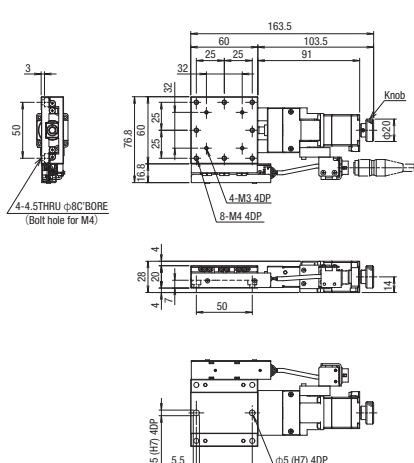
PG615M-L□-C



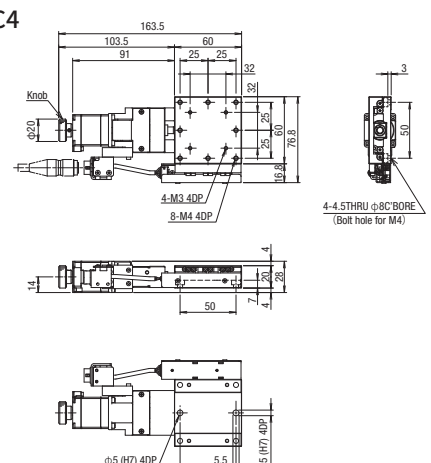
PG615M-R□-C



PG615M-L□-C4



PG615M-R□-C4



自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

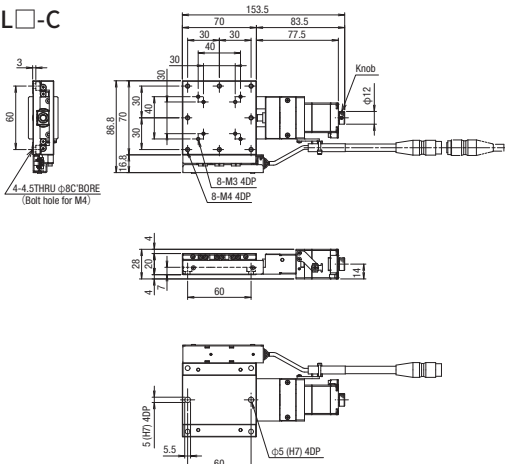
□100

□120

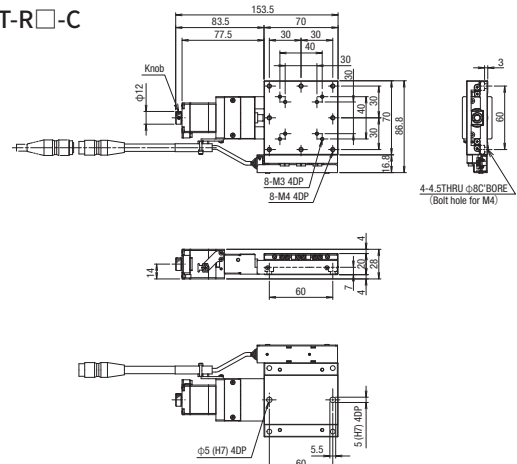
その他

外形寸法図

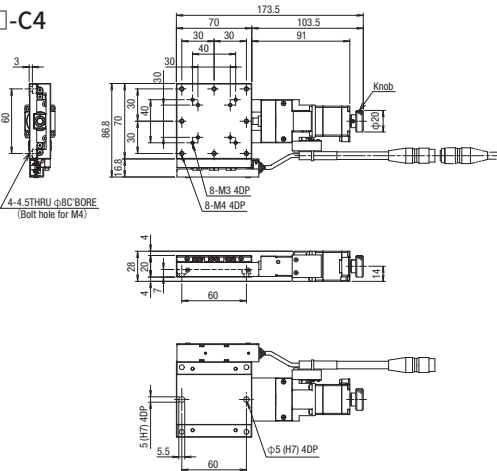
PG715T-L□-C



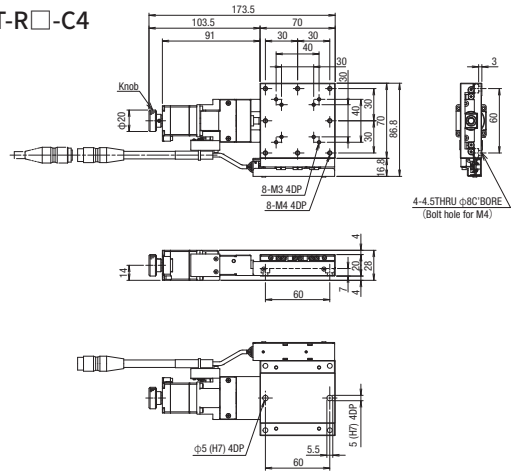
PG715T-R□-C



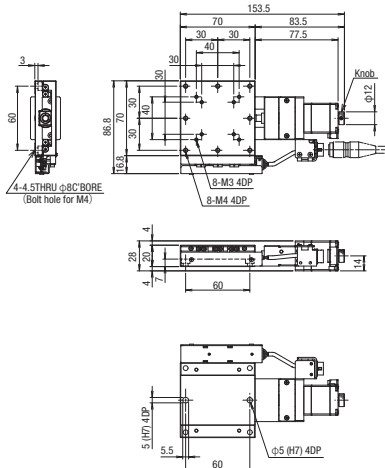
PG715T-L□-C4



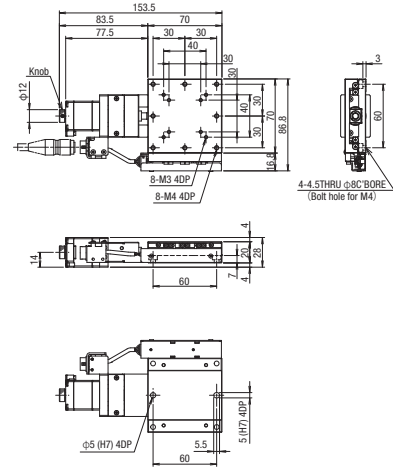
PG715T-R□-C4



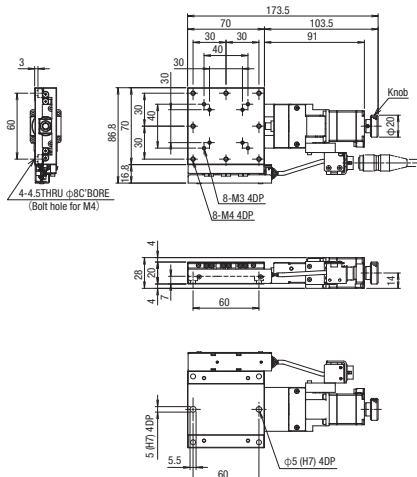
PG715M-L□-C



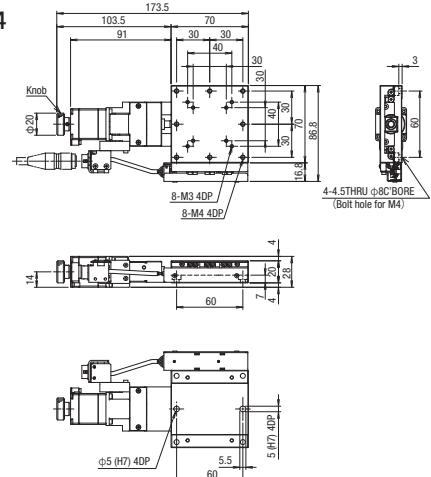
PG715M-R□-C



PG715M-L□-C4



PG715M-R□-C4



X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

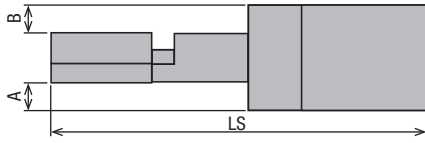
□120

その他

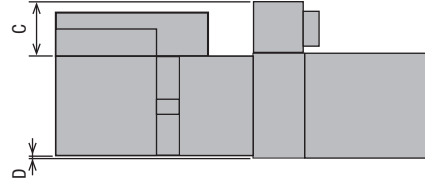
X軸リニアボールガイド : PG413/PG513/PG615/PG715

外形寸法図

側面図



上面図 : コネクタ : T/M 共通



**C** 標準モータ      **D** 高トルク      **E** 高分解能      **T** 2相ステッピングモータ

モータ型式 C005C-90215P-1      モータ型式 PK525HPB-C1      モータ型式 PK523HPMB-C1      モータ型式 SJA28N32-0674B-01  
 モータ型式 PK523HPB-C15      モータ型式 PK525HPB      モータ型式 PK523HPMB

※モータ型式: 上段3センサ/下段4センサ

型式	モータ	モータサイズ	コネクタ	A(mm)		B(mm)		C(mm)		D(mm)		LS(mm)	
				3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ
PG413	C・E・T	□28	T	4	4	4	4	16.8	16.8	0	0	123.5	143.5
			M					20.0	24.0				
PG513			T					16.8	16.8				
			M					16.8	19.0				
PG615			T					16.8	16.8			143.5	163.5
			M					16.8	16.8				
PG715			T					16.8	16.8				
			M					16.8	16.8				

型式	モータ	モータサイズ	コネクタ	A(mm)		B(mm)		C(mm)		D(mm)		LS(mm)	
				3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ
PG413	D	□28	T	4	4	4	4	16.8	16.8	0	0	143	163
			M					20	24				
PG513			T					16.8	16.8				
			M					16.8	19				
PG615			T					16.8	16.8			163	183
			M					16.8	16.8				
PG715			T					16.8	16.8				
			M					16.8	16.8				

**MA MB** 電磁ブレーキ付

モータ型式 PKE545MC-A1

※付属ドライバ MA選択時:100V、MB選択時:200V

型式	モータ	モータサイズ	コネクタ	A(mm)		B(mm)		C(mm)		D(mm)		LS(mm)	
				3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ
PG413	MA・MB	□42	T	11	11	11	11	16.8	16.8	1	1	173	180
PG513										183	190		
PG615										193	200		
PG715										203	210		

**PA** αSTEP(ARシリーズ)

モータ型式 ARM24SAK

**ZA** αSTEP(AZシリーズ)

モータ型式 AZM24AK

型式	モータ	モータサイズ	コネクタ	A(mm)		B(mm)		C(mm)		D(mm)		LS(mm)	
				3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ
PG413	PA	□28	T	4	-	4	-	16.8	-	0	-	144	-
PG513												154	
PG615												164	
PG715												174	
PG413	ZA	□28	T	4	-	4	-	16.8	-	0	-	153.5	-
PG513												163.5	
PG615												173.5	
PG715												183.5	

**UA** ACサーボモータ(J4 [三菱電機])

モータ型式 HG-KR053

型式	モータ	モータサイズ	コネクタ	A(mm)		B(mm)		C(mm)		D(mm)		LS(mm)	
				3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ
PG413	UA	□40	T	10	-	10	-	16.8	-	0	-	175.9	-
PG513												185.9	
PG615												195.9	
PG715												205.9	

自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニアボール

ケイバックス CAVE-X リニアボール

クロスローラ

スライドガイド

□40

□50

□60

□70

□80

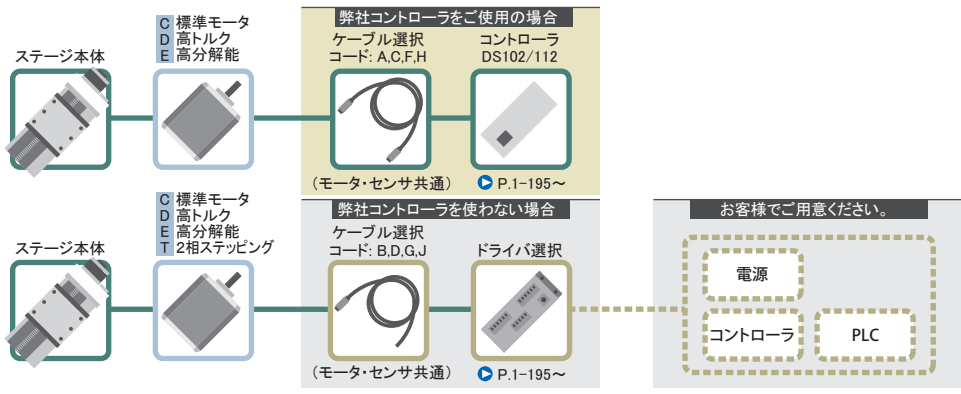
□100

□120

その他

モータオプション

- C** 標準モータ  
モータ型式  
C005C-90215P-1 (3センサ)  
PK523HPB-C15 (4センサ)
- D** 高トルク  
モータ型式  
PK525HPB-C1 (3センサ)  
PK523HPB (4センサ)
- E** 高分解能  
モータ型式  
PK523HPMB-C1 (3センサ)  
PK523HPMB (4センサ)
- T** 2相ステップモータ  
モータ型式 ※3センサのみ  
SJA28N32-0674B-01

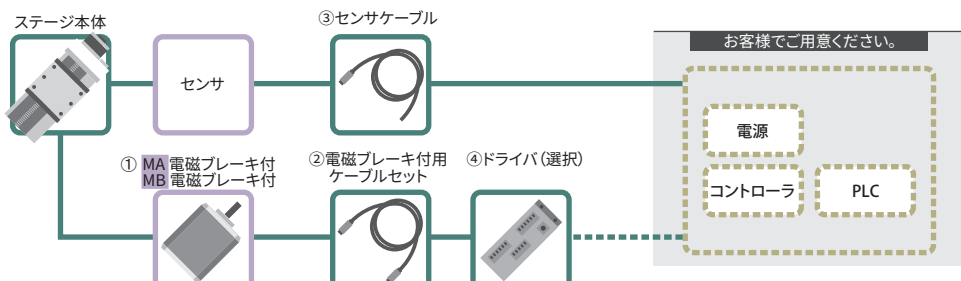


コード	①モータ型式	②モータ・センサケーブル選択
C	3センサ	C005C-90215P-1
	4センサ	PK523HPB-C15
D	3センサ	PK525HPB-C1
	4センサ	PK525HPB

コード	①モータ型式	②モータ・センサケーブル選択
E	3センサ	PK523HPMB-C1
	4センサ	PK523HPMB
T	3センサ	SJA28N32-0674B-01
	4センサ	—

モータオプション

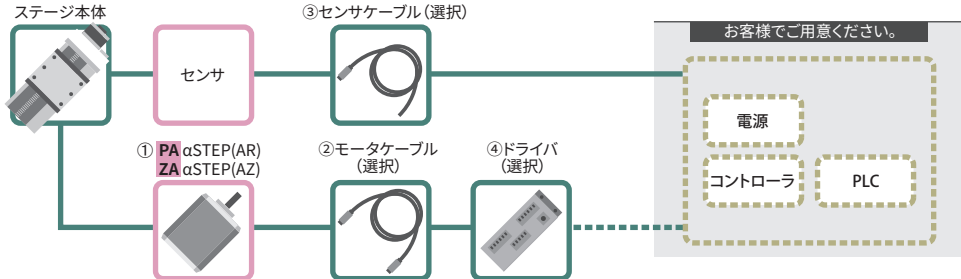
- MA** 電磁ブレーキ付  
モータ型式  
PKE545MC-A1  
※付属ドライバ  
MA選択時:100V  
MB選択時:200V
- MB**



コード	①モータ型式	②モータケーブル選択	③センサケーブル選択	④ドライバ選択
MA・MB	PKE545MC-A1	3A: CC030VPFB 5A: CC050VPFB 無記号・3・5: 付属無し	3A・3: PG-H-ASSY5-3000 5A・5: PG-H-ASSY5-5000 無記号: PG-H-ASSY5-2000	[MA]3A・5A: RKSD503M-A [MB]3A・5A: RKSD503M-C 無記号・3・5: 付属無し

モータオプション

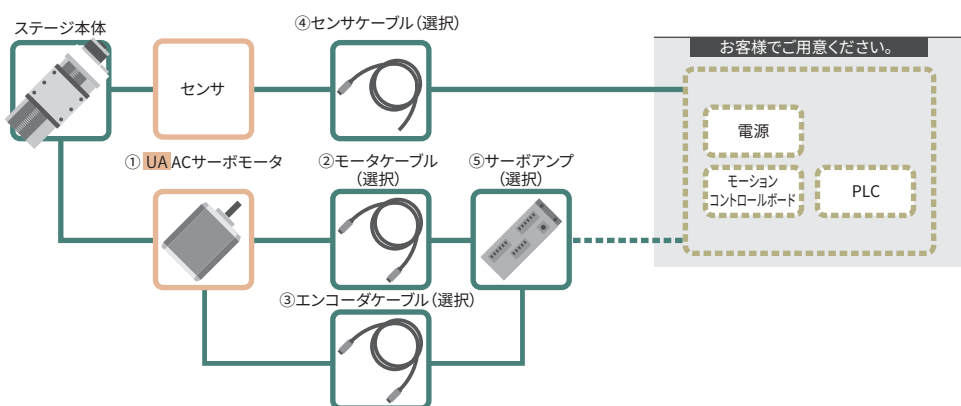
- PA** αSTEP (ARシリーズ)  
モータ型式  
ARM24SAK
- ZA** αSTEP (AZシリーズ)  
モータ型式  
AZM24AK



コード	①モータ型式	②モータケーブル選択	③センサケーブル選択	④ドライバ選択
PA	ARM24SAK	3A: CC030VA2R2 5A: CC050VA2R2 無記号・3・5: 付属無し	3A・3: PG-H-ASSY5-3000 5A・5: PG-H-ASSY5-5000 無記号: PG-H-ASSY5-2000	3A・5A: ARD-K 無記号・3・5: 付属無し
ZA	AZM24AK	3A: CC030VZ2R2 5A: CC050VZ2R2 無記号・3・5: 付属無し		3A・5A: AZD-K 無記号・3・5: 付属無し

モータオプション

- UA** ACサーボモータ  
モータ型式  
HG-KR053



コード	①モータ型式	②モータケーブル選択	③エンコーダケーブル選択	④センサケーブル選択	⑤サーボアンプ選択
UA	HG-KR053	3A: SVPM-J3HF1-B-3-02S 5A: SVPM-J3HF1-B-5-02S 無記号・3・5: 付属無し	3A: SVEM-J3HF1-B-3 5A: SVEM-J3HF1-B-5 無記号・3・5: 付属無し	3A・3: PG-H-ASSY5-3000 5A・3: PG-H-ASSY5-5000 無記号: PG-H-ASSY5-2000	3A・5A: MR-J4-10A 無記号・3・5: 付属無し

- X
- XY
- Z
- 水平面Z
- XYZ
- ゴニオ
- 回転
- ユニット
- 制御機器

- リニアボール

- ケイバックス CAVE-X リニアボール

- クロスローラ

- スライドガイド

- 40
- 50
- 60
- 70
- 80
- 100
- 120
- その他



## X軸リニアボールガイド : PG430/PG530/PG650/PG750

PG430T-LA-C

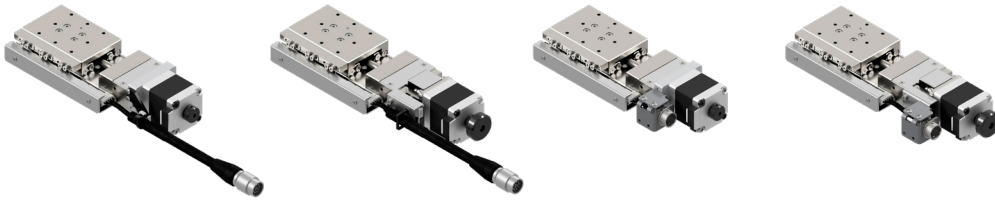
PG430T-LA-C4

PG430M-LA-C

PG430M-LA-C4

RoHS

モータレス  
対応



※写真はイメージです。

### PG 430 M - LA - C

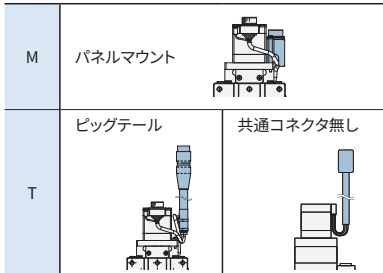
ケーブル P.1-207~  
電気仕様はP.1-PG-041~

#### 1 ステージ面サイズ/移動量

コード	サイズ	移動量
430	40×60mm	30mm
530	50×70mm	
650	60×100mm	50mm
750	70×110mm	

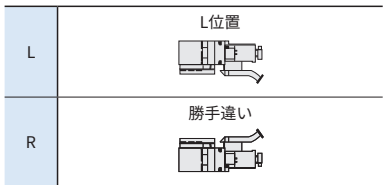
#### 2 コネクタ仕様

コード	仕様	対応モータ											
		C	D	E	T	MA	MB	PA	ZA	UA			
M	パネルマウント												
T	ビッグテール 共通コネクタ無し												



※共通コネクタ無し:モータケーブル・センサケーブルを共通のコネクタに集約していない仕様です。

#### 3 センサカバー位置



#### 4 センサ論理

A	すべてN.C.
B	すべてN.O.
C	リミットはN.C.ORG1、ORG2はN.O.

※ORG2(スリット原点センサ)は4センサ仕様選択時のみ対応

#### 5 モータオプション

コード	仕様	標準価格との差額(1軸分)
C	標準(5相ステップモータ)	-
D	高トルク	+¥3,000
E	高分解能	+¥1,000
T	2相ステップモータ	+¥0

#### 6 センサオプション

コード	仕様	標準価格との差額(1軸分)	対応モータ									
			C	D	E	T	MA	MB	PA	ZA	UA	
無記号	3センサ	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	4センサ	+¥5,000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

#### 7 ケーブルオプション

コード	仕様	ケーブル型式	2相用ケーブル型式	標準価格との差額(1軸分)
無記号	ケーブル無し(標準)	-	-	-
A	2m	D214-2-2E	-	+¥5,000
B	2m片端バラ	D214-2-2EK	DS1-2C-2-2EK	+¥5,000
C	4m	D214-2-4E	-	+¥6,000
D	4m片端バラ	D214-2-4EK	DS1-2C-2-4EK	+¥6,000
E	コネクタのみ(ケーブル無し)	-	-	+¥1,800
F	ロボットケーブル2m	D214-2-2R	-	+¥8,000
G	ロボットケーブル2m片端バラ	D214-2-2RK	DS1-2C-2-2RK	+¥8,000
H	ロボットケーブル4m	D214-2-4R	-	+¥11,000
J	ロボットケーブル4m片端バラ	D214-2-4RK	DS1-2C-2-4RK	+¥11,000

※片端バラは反ステージ側です。  
※T(2相ステップ)は、片端バラ(B・D・G・J)のみ対応。

#### 5 モータオプション

コード	仕様	標準価格との差額(1軸分)
MA	電磁ブレーキ付(□42_100V)	+¥35,000
MB	電磁ブレーキ付(□42_200V)	+¥35,000
PA	αSTEP(ARシリーズ)	+¥25,000
ZA	αSTEP(AZシリーズ)	+¥41,000
UA	ACサーボ(J4)	+¥75,000

#### 7 ケーブルオプション (モータ: MA・MB・PA・ZA・UA用)

コード	仕様	標準価格との差額(1軸分)
無記号	センサケーブル2m片端バラ	+¥5,000
3	センサケーブル3m片端バラ	+¥5,400
5	センサケーブル5m片端バラ	+¥6,800
3A	ドライバ・アンプ(3mケーブルセット)	別表参照
5A	ドライバ・アンプ(5mケーブルセット)	別表参照

#### 別表 ケーブルオプション

モータオプションコード	標準価格との差額(1軸分)	
	3A	5A
MA	+¥60,000	+¥72,000
MB	+¥60,000	+¥72,000
PA	+¥48,000	+¥55,000
ZA	+¥64,400	+¥71,400
UA	+¥68,000	+¥77,000

【ご注意】  
モータにより使用可能なケーブルが異なりますので対応表でご確認ください。

#### 対応表 ⑤モータ・⑦ケーブル/ドライバ組合せ

コード	ドライバ(アンプ)ケーブル	3			5		3A		5A	
		MA・MB/PA・ZA/UA	MA・MB/PA・ZA/UA	MA・MB/PA・ZA/UA	MA・MB/PA・ZA/UA	MA・MB/PA・ZA/UA	MA・MB/PA・ZA/UA	MA・MB/PA・ZA/UA		
ケーブル	モータ	2m	3m	5m	3m		5m		5m	
	センサ									
	モータ									
	ブレーキ									
エンコーダ	エンコーダ									
	ドライバ(アンプ)	有								

#### 選択例

ご希望の仕様	サイズ:40×60mm 移動量:30mm PG430	コネクタ仕様 T:ビッグテール PG430T	センサカバー位置 L:L位置 PG430T-L	センサ論理 A:全てN.C. PG430T-LA	モータオプション C:標準 PG430T-LA-C	センサオプション 4:4センサ PG430T-LA-C4	→	
価格	+¥112,000	+¥0	-	-	-	+¥5,000		
		ケーブルオプション A:2m PG430T-LA-C4A	+ ¥5,000				▷ PG430T-LA-C4A ¥122,000	

New

自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

□120

その他

1-PG

010

仕様

		SPEC			
型式		PG430□-LA-C	PG530□-LA-C	PG650□-LA-C	PG750□-LA-C
(勝手違い)		PG430□-RA-C	PG530□-RA-C	PG650□-RA-C	PG750□-RA-C
メカ仕様	移動量	30mm		50mm	
	ステージ面サイズ	40×60mm	50×70mm	60×100mm	70×110mm
	送りねじ(ボールねじ)	φ6リード1			
	ガイド	リニアボールガイド			
	主材質-表面処理	ステンレス-無電解ニッケルメッキ処理			
自重	ビッグテール	0.64kg	0.77kg	1.09kg	1.26kg
	パネルマウント	0.63kg	0.76kg	1.08kg	1.25kg
精度仕様	分解能(パルス)	2μm(Full)/1μm(Half)			
	MAXスピード	10mm/sec			
	一方向位置決め精度	12μm以内			
	繰返位置決め精度	±0.5μm以内			
	耐荷重	10kgf[98N]			
	モーメント剛性	ピッチ0.24/ヨ-0.18/ ロール0.26["/N・cm]	ピッチ0.12/ヨ-0.13/ ロール0.1["/N・cm]	ピッチ0.05/ヨ-0.05/ ロール0.05["/N・cm]	ピッチ0.03/ヨ-0.03/ ロール0.03["/N・cm]
	ロストモーション	1μm以内			
	バックラッシュ	0.5μm以内			
	真直度	2μm以内			
	平行度	15μm以内			
	運動の平行度	10μm以内			
センサ	リミットセンサ	有			
	原点センサ(ORG1)	有			
	スリット原点センサ(ORG2)	-※4センサオプション選択時：有			
付属ねじ(六角穴付ボルト)	M3-8 4本		M4-8 4本		
価格	1台	¥112,000	¥116,000	¥124,000	¥128,000
	2~6台	¥93,000	¥97,000	¥103,000	¥107,000
	7台~	¥90,000	¥94,000	¥100,000	¥104,000

※ はモータによりSPECが変わります。

◎Z軸で使用する場合には、垂直荷重5kgを目安としてください。搭載荷重やMaxスピード等により異なります。

分解能・Maxスピード・自重

モータコード		C		D		E		T		
タイプ		標準		高トルク		高分解能		2相ステッピングモータ		
モータ型式※1	3センサ	C005C-90215P-1		PK525HPB-C1		PK523HPMB-C1		SJA28N32-0674B-01		
	4センサ	PK523HPB-C15		PK525HPB		PK523HPMB		-		
ステップ角		0.72°		0.36°		1.8°				
分解能	Full/Half	2μm/1μm		1μm/0.5μm		5μm/2.5μm				
	マイクロステップ (1/20分割時)	0.1μm		0.05μm		-				
Maxスピード		10mm/sec		30mm/sec		25mm/sec		10mm/sec		
自重	センサ数	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	
	PG430	ビッグテール	0.64kg	0.68kg	0.73kg	0.77kg	0.64kg	0.68kg	0.64kg	-
		パネルマウント	0.63kg	0.67kg	0.72kg	0.76kg	0.63kg	0.67kg	0.63kg	-
	PG530	ビッグテール	0.77kg	0.81kg	0.86kg	0.90kg	0.77kg	0.81kg	0.77kg	-
		パネルマウント	0.76kg	0.80kg	0.85kg	0.89kg	0.76kg	0.80kg	0.76kg	-
	PG650	ビッグテール	1.09kg	1.13kg	1.18kg	1.22kg	1.09kg	1.13kg	1.09kg	-
		パネルマウント	1.08kg	1.12kg	1.17kg	1.21kg	1.08kg	1.12kg	1.08kg	-
	PG750	ビッグテール	1.26kg	1.30kg	1.35kg	1.39kg	1.26kg	1.30kg	1.26kg	-
パネルマウント		1.25kg	1.29kg	1.34kg	1.38kg	1.25kg	1.29kg	1.25kg	-	

モータコード		MA・MB		PA		ZA		UA		
タイプ		電磁ブレーキ付□42mm		αSTEP(AR)		αSTEP(AZ)		ACサーボモータ(J4)		
モータ型式※1	3センサ	PKE545MC-A1		ARM24SAK		AZM24AK		HG-KR053		
	4センサ			-		-		-		
ステップ角		0.72°		-		-		-		
分解能	Full/Half	2μm/1μm		1μm(1000P/R設定時)		1μm(1000P/R設定時)		22ビットエンコーダ (4194304P/R)※2		
	マイクロステップ (1/20分割時)	0.1μm		-		-		-		
Maxスピード		20mm/sec		35mm/sec		40mm/sec		50mm/sec		
自重	センサ数	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	
	PG430	1.08kg	1.14kg	0.68kg	-	0.68kg	-	0.98kg	-	
	PG530	共通コネクタ 無し	1.21kg	1.27kg	0.81kg	-	0.81kg	-	1.11kg	-
	PG650		1.53kg	1.59kg	1.13kg	-	1.13kg	-	1.43kg	-
	PG750		1.70kg	1.76kg	1.30kg	-	1.30kg	-	1.60kg	-

※1 型式は駿河精機独自の管理型式。

※2 アブソリュートシステムを構築する場合は、アンプにバッテリーを搭載する必要があります。

出荷日

数量 1~6 モータオプション[C/D/E/MA/PA/UA]×3センサ仕様×コネクタ仕様[T]

3 1~6  
日目発送

数量 10 左記以外の組合せ

10 1  
日目発送

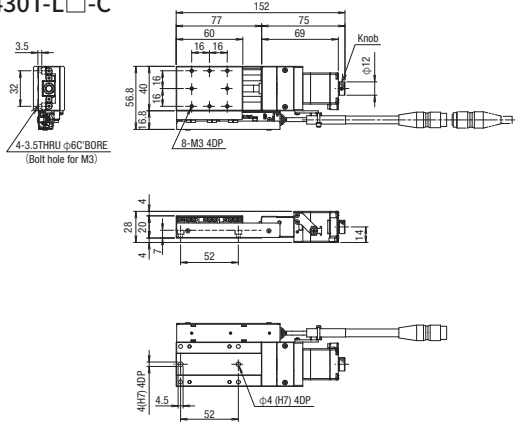
1-PG

010

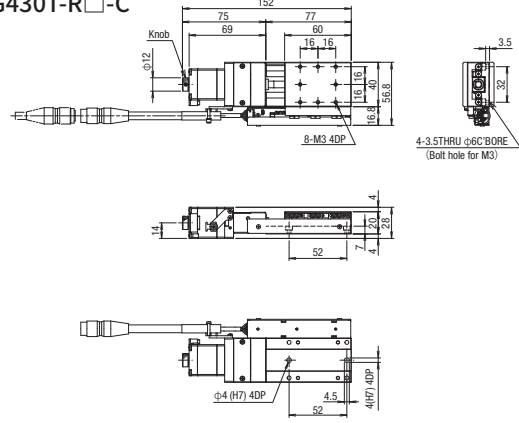
## X軸リニアボールガイド : PG430/PG530

### 外形寸法図

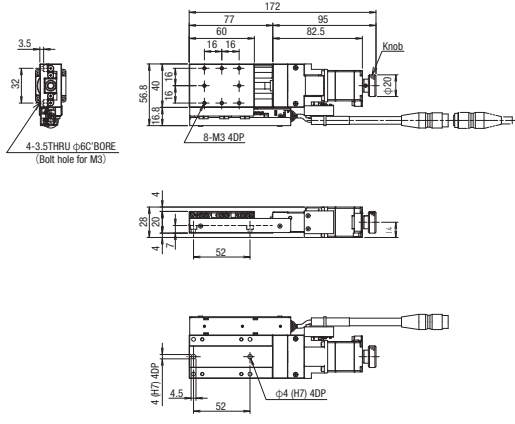
PG430T-L□-C



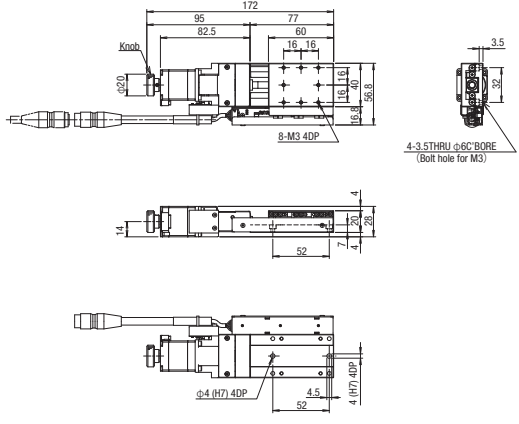
PG430T-R□-C



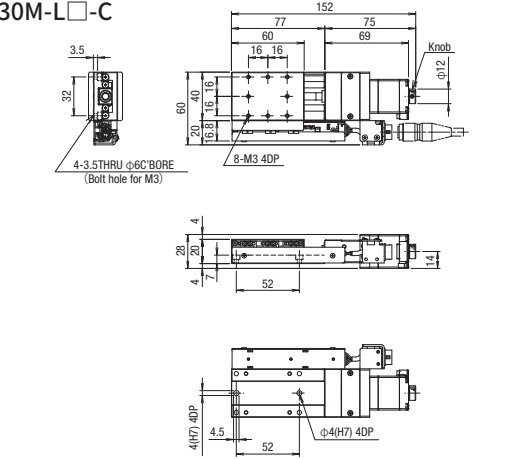
PG430T-L□-C4



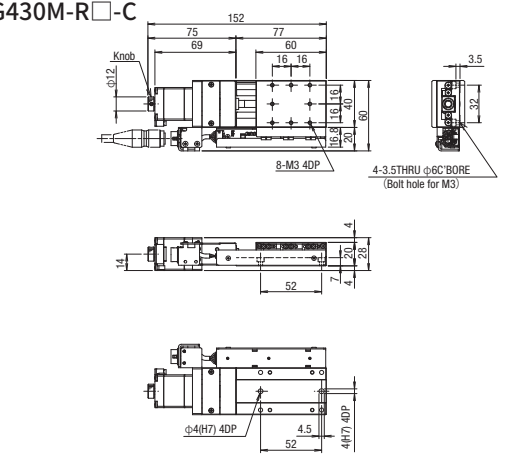
PG430T-R□-C4



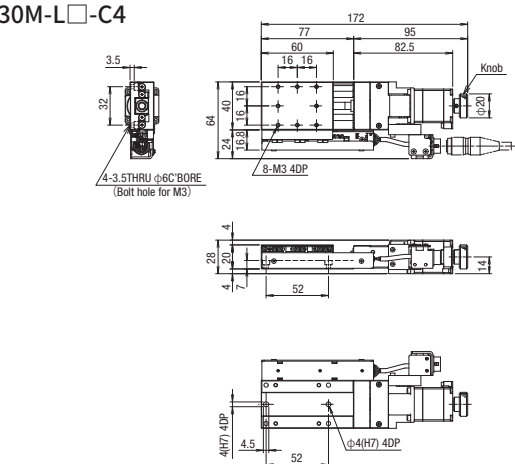
PG430M-L□-C



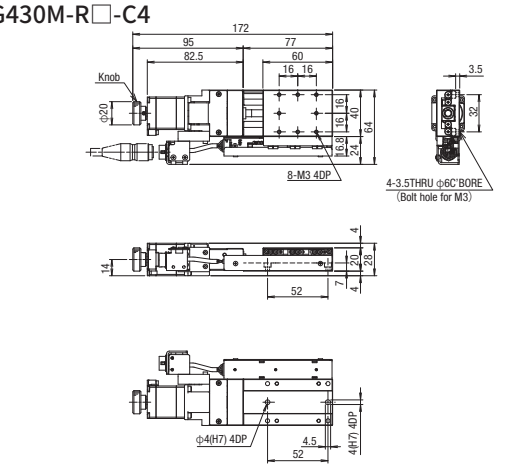
PG430M-R□-C



PG430M-L□-C4



PG430M-R□-C4



自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニアボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

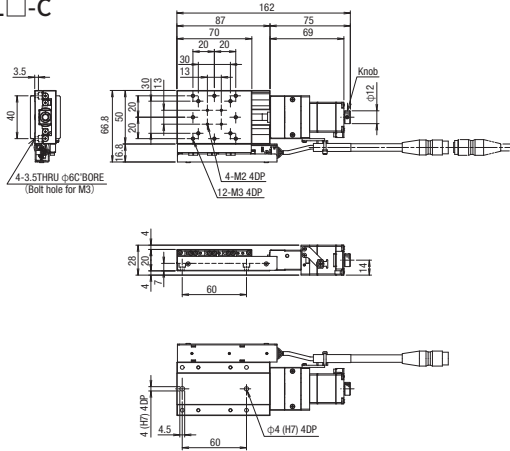
□100

□120

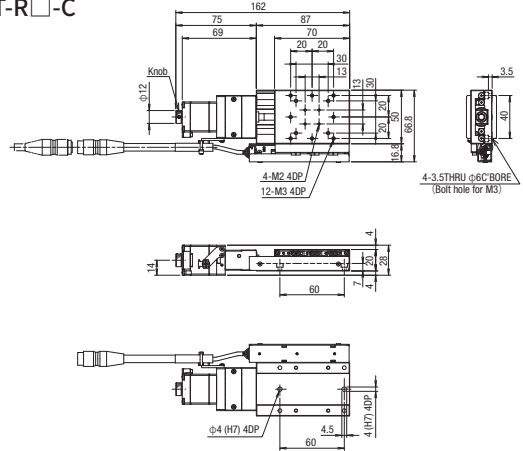
その他

外形寸法図

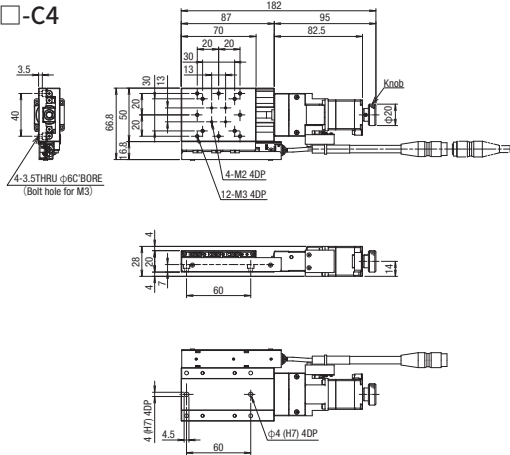
PG530T-L□-C



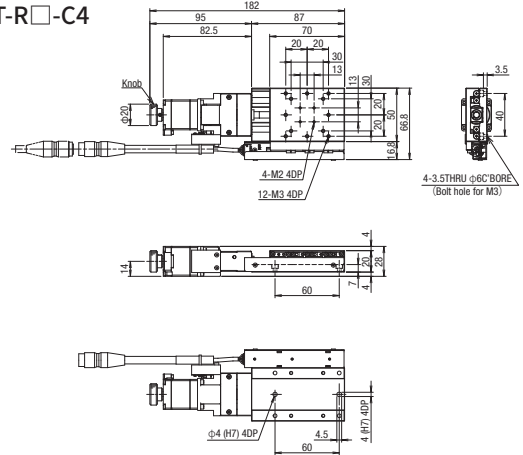
PG530T-R□-C



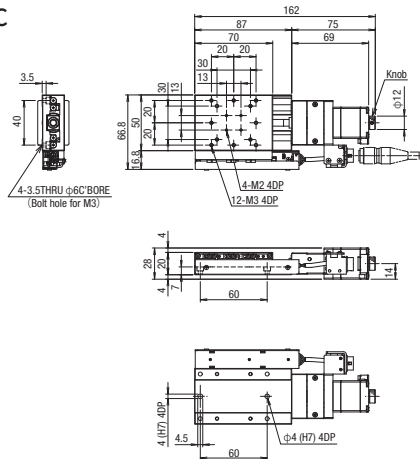
PG530T-L□-C4



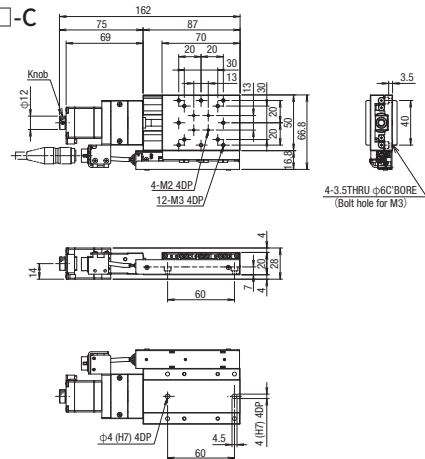
PG530T-R□-C4



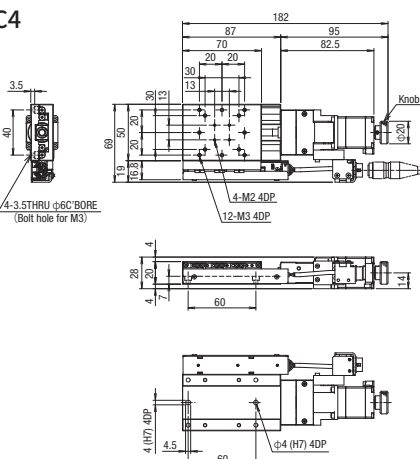
PG530M-L□-C



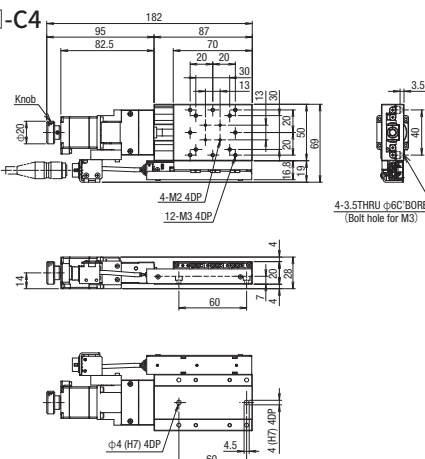
PG530M-R□-C



PG530M-L□-C4



PG530M-R□-C4



X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

□120

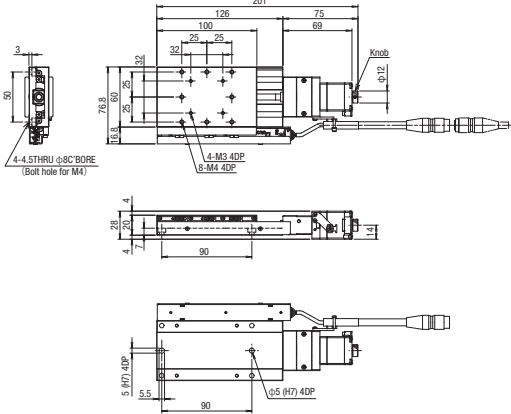
その他

1-PG  
012

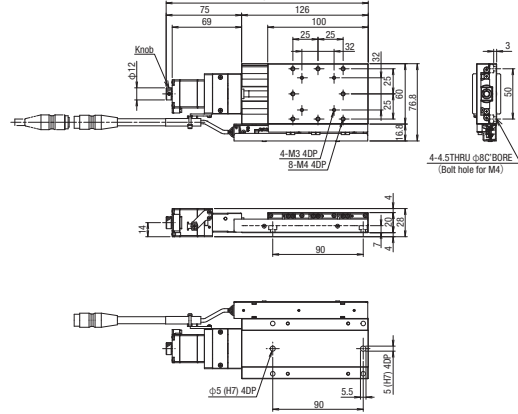
## X軸リニアボールガイド : PG650/PG750

### 外形寸法図

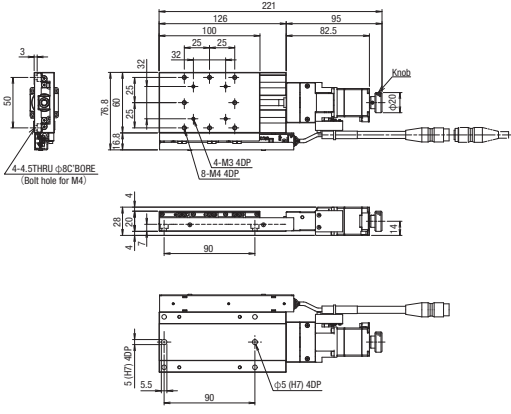
PG650T-L□-C



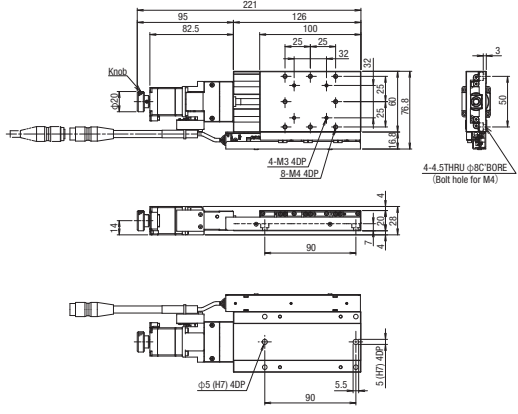
PG650T-R□-C



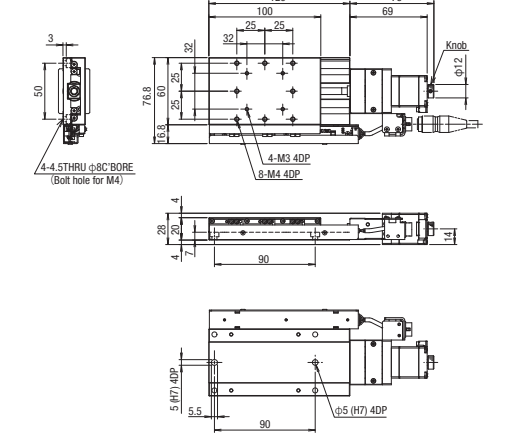
PG650T-L□-C4



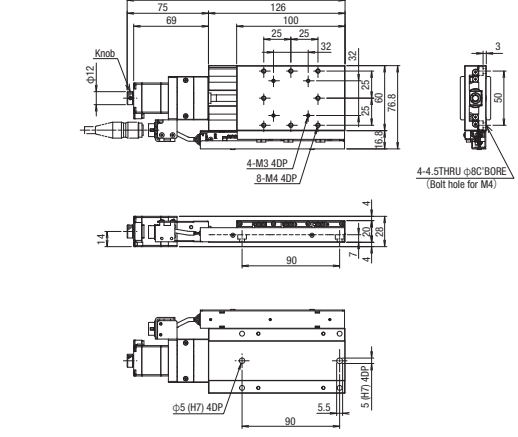
PG650T-R□-C4



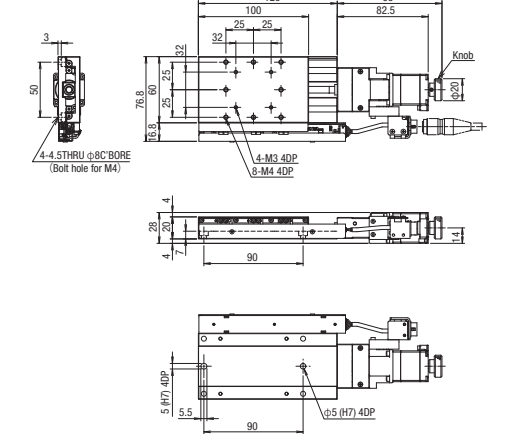
PG650M-L□-C



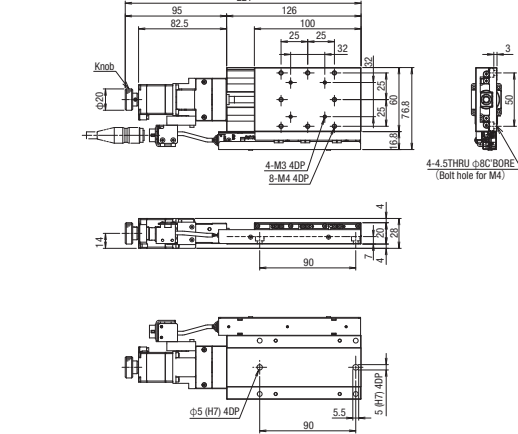
PG650M-R□-C



PG650M-L□-C4



PG650M-R□-C4



自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニアボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

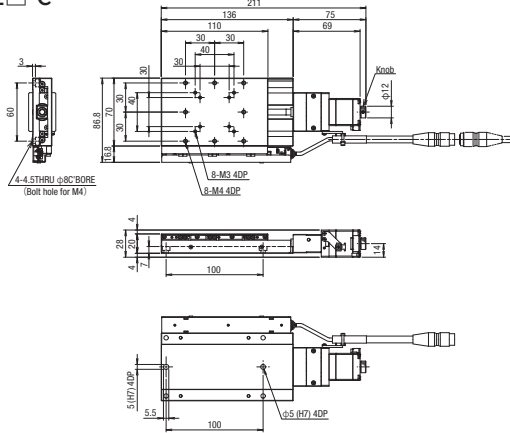
□100

□120

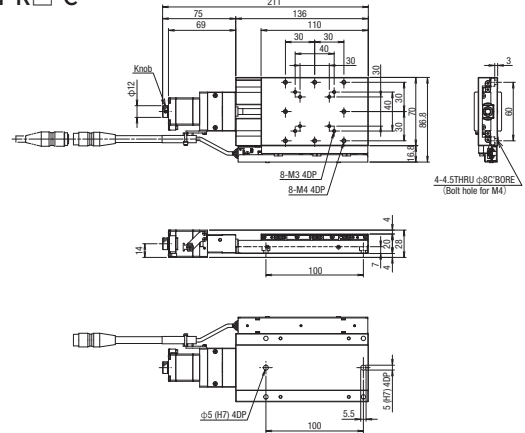
その他

外形寸法図

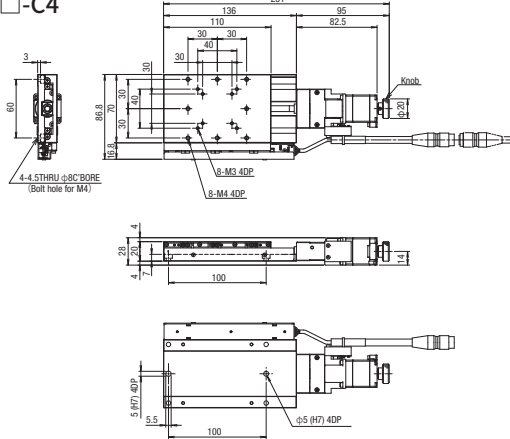
PG750T-L□-C



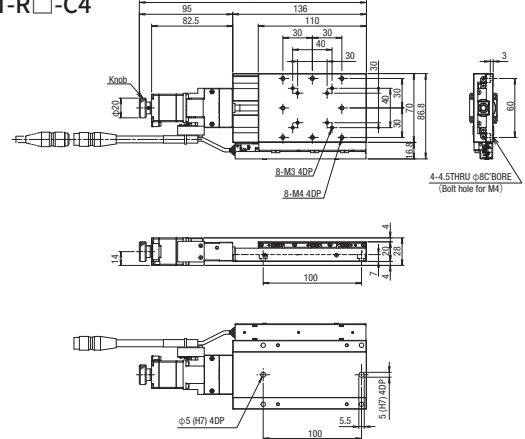
PG750T-R□-C



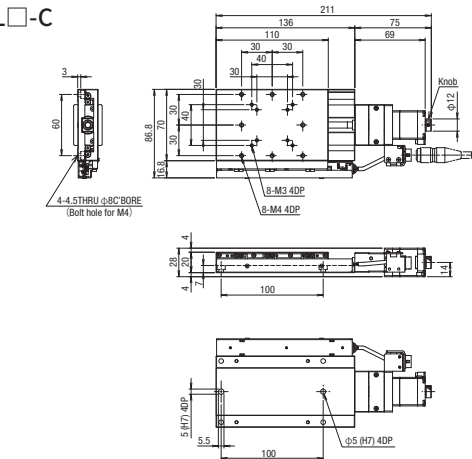
PG750T-L□-C4



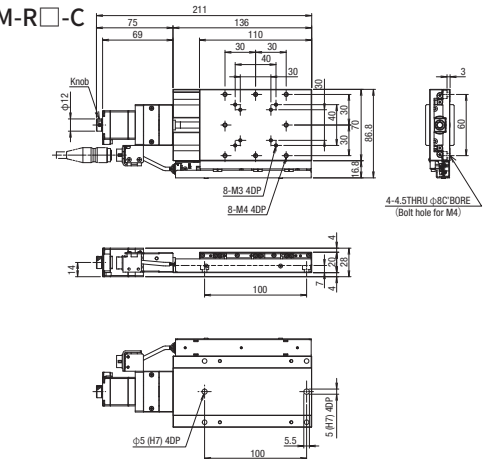
PG750T-R□-C4



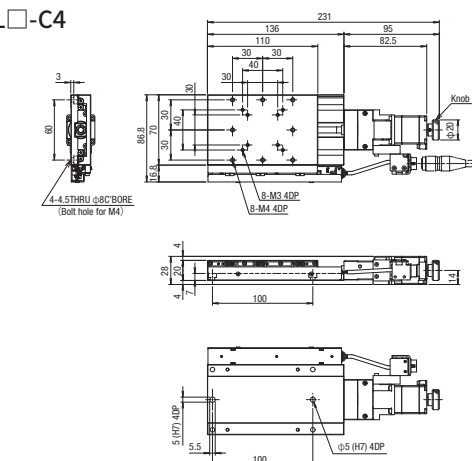
PG750M-L□-C



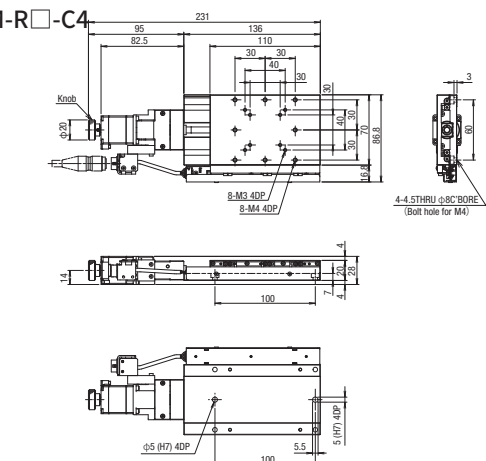
PG750M-R□-C



PG750M-L□-C4



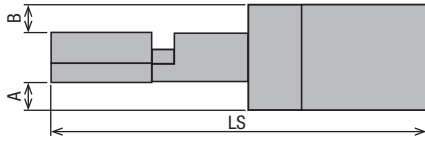
PG750M-R□-C4



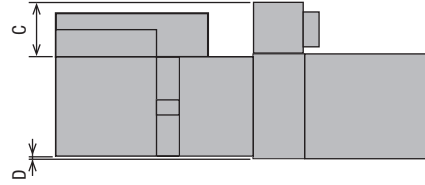
X軸リニアボールガイド : PG430/PG530/PG650/PG750

外形寸法図

側面図



上面図 : コネクタ : T/M 共通



**C** 標準モータ

**D** 高トルク

**E** 高分解能

**T** 2相ステッピングモータ

モータ型式 C005C-90215P-1

モータ型式 PK525HPB-C1

モータ型式 PK523HPMB-C1

モータ型式 SJA28N32-0674B-01

モータ型式 PK523HPB-C15

モータ型式 PK525HPB

モータ型式 PK523HPMB

※モータ型式: 上段3センサ/下段4センサ

型式	モータ	モータサイズ	コネクタ	A(mm)		B(mm)		C(mm)		D(mm)		LS(mm)	
				3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ
PG430	C・E・T	□28	T	4	4	4	4	16.8	16.8	0	0	152	172
			M					20	24				
PG530			T					16.8	16.8				
			M					16.8	19				
PG650			T	4	4	4	4	16.8	16.8	0	0	201	221
			M					16.8	16.8				
PG750			T					16.8	16.8				
			M					16.8	16.8				

型式	モータ	モータサイズ	コネクタ	A(mm)		B(mm)		C(mm)		D(mm)		LS(mm)	
				3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ
PG430	D	□28	T	4	4	4	4	16.8	16.8	0	0	171.5	191.5
			M					20	24				
PG530			T					16.8	16.8				
			M					16.8	19				
PG650			T	4	4	4	4	16.8	16.8	0	0	220.5	240.5
			M					16.8	16.8				
PG750			T					16.8	16.8				
			M					16.8	16.8				

**MA MB** 電磁ブレーキ付

モータ型式 PKE545MC-A1

※付属ドライバ MA選択時:100V、MB選択時:200V

型式	モータ	モータサイズ	コネクタ	A(mm)		B(mm)		C(mm)		D(mm)		LS(mm)	
				3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ
PG430	MA・MB	□42	T	11	11	11	11	16.8	16.8	1	1	201.5	208.5
PG530										0	0	211.5	218.5
PG650										0	0	250.5	257.5
PG750										0	0	260.5	267.5

**PA** αSTEP(ARシリーズ)

モータ型式 ARM24SAK

**ZA** αSTEP(AZシリーズ)

モータ型式 AZM24AK

型式	モータ	モータサイズ	コネクタ	A(mm)		B(mm)		C(mm)		D(mm)		LS(mm)	
				3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ
PG430	PA	□28	T	4	-	4	-	16.8	-	0	-	172.5	-
PG530												182.5	
PG650												221.5	
PG750												231.5	
PG430	ZA	□28	T	4	-	4	-	16.8	-	0	-	182	-
PG530												192	
PG650												231	
PG750												241	

**UA** ACサーボモータ(J4 [三菱電機])

モータ型式 HG-KR053

型式	モータ	モータサイズ	コネクタ	A(mm)		B(mm)		C(mm)		D(mm)		LS(mm)	
				3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ
PG430	UA	□40	T	10	-	10	-	16.8	-	0	-	204.4	-
PG530												214.4	
PG650												253.4	
PG750												263.4	

自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニアボール

ケイバックス CAVE-X リニアボール

クロスローラ

スライドガイド

□40

□50

□60

□70

□80

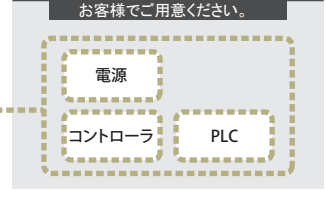
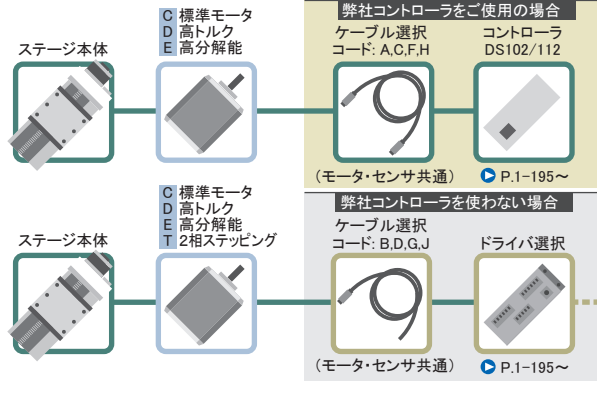
□100

□120

その他

モータオプション

- C** 標準モータ  
 モータ型式  
 C005C-90215P-1 (3センサ)  
 PK523HPB-C15 (4センサ)
- D** 高トルク  
 モータ型式  
 PK525HPB-C1 (3センサ)  
 PK523HPMB (4センサ)
- E** 高分解能  
 モータ型式  
 PK523HPMB-C1 (3センサ)  
 PK523HPMB (4センサ)
- T** 2相ステップモータ  
 モータ型式 ※3センサのみ  
 SJA28N32-0674B-01

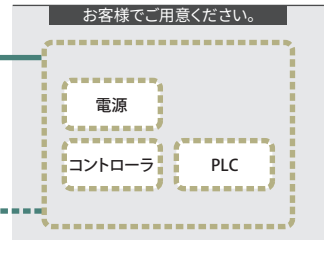
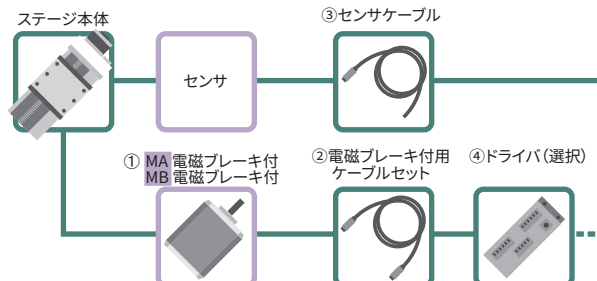


コード	①モータ型式	②モータ・センサケーブル選択
C	3センサ C005C-90215P-1	A・B・C・D : D214-2-□E(K) F・G・H・J : D214-2-□R(K)
	4センサ PK523HPB-C15	
D	3センサ PK525HPB-C1	A・B・C・D : D214-2-□E(K) F・G・H・J : D214-2-□R(K)
	4センサ PK523HPB	

コード	①モータ型式	②モータ・センサケーブル選択
E	3センサ PK523HPMB-C1	A・B・C・D : D214-2-□E(K) F・G・H・J : D214-2-□R(K)
	4センサ PK523HPMB	
T	3センサ SJA28N32-0674B-01	B・D : DS1-2C-2-□EK G・J : DS1-2C-2-□RK
	4センサ —	

モータオプション

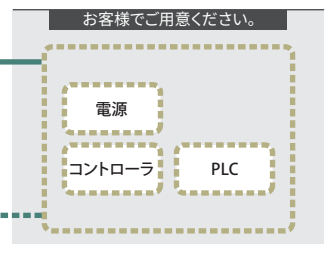
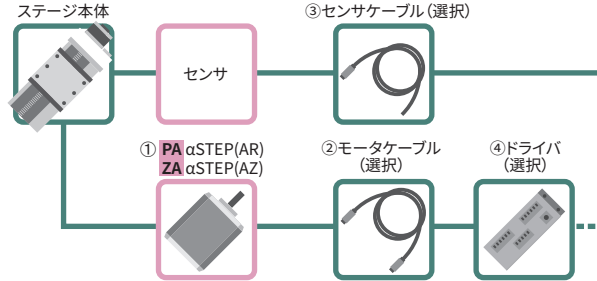
- MA** 電磁ブレーキ付  
 モータ型式  
 PKE545MC-A1  
 ※付属ドライバ  
 MA選択時:100V  
 MB選択時:200V



コード	①モータ型式	②モータケーブル選択	③センサケーブル選択	④ドライバ選択
MA・MB	PKE545MC-A1	3A : CC030VPFB 5A : CC050VPFB 無記号・3・5 : 付属無し	3A・3 : PG-H-ASSY5-3000 5A・5 : PG-H-ASSY5-5000 無記号 : PG-H-ASSY5-2000	[MA]3A・5A : RKSD503M-A [MB]3A・5A : RKSD503M-C 無記号・3・5 : 付属無し

モータオプション

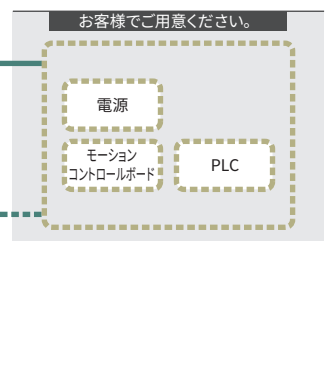
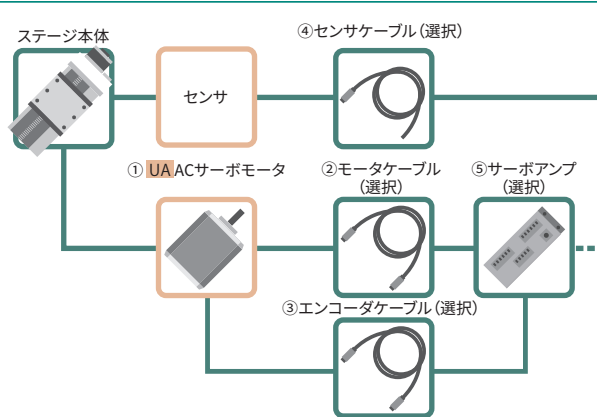
- PA** αSTEP(ARシリーズ)  
 モータ型式  
 ARM24SAK
- ZA** αSTEP(AZシリーズ)  
 モータ型式  
 AZM24AK



コード	①モータ型式	②モータケーブル選択	③センサケーブル選択	④ドライバ選択
PA	ARM24SAK	3A : CC030VA2R2 5A : CC050VA2R2 無記号・3・5 : 付属無し	3A・3 : PG-H-ASSY5-3000 5A・5 : PG-H-ASSY5-5000 無記号 : PG-H-ASSY5-2000	3A・5A : ARD-K 無記号・3・5 : 付属無し
ZA	AZM24AK	3A : CC030VZ2R2 5A : CC050VZ2R2 無記号・3・5 : 付属無し		3A・5A : AZD-K 無記号・3・5 : 付属無し

モータオプション

- UA** ACサーボモータ  
 モータ型式  
 HG-KR053



コード	①モータ型式	②モータケーブル選択	③エンコーダケーブル選択	④センサケーブル選択	⑤サーボアンプ選択
UA	HG-KR053	3A : SVPM-J3HF1-B-3-02S 5A : SVPM-J3HF1-B-5-02S 無記号・3・5 : 付属無し	3A : SVEM-J3HF1-B-3 5A : SVEM-J3HF1-B-5 無記号・3・5 : 付属無し	3A・3 : PG-H-ASSY5-3000 5A・3 : PG-H-ASSY5-5000 無記号 : PG-H-ASSY5-2000	3A・5A : MR-J4-10A 無記号・3・5 : 付属無し



## XY軸リニアボールガイド : PMG413/PMG513/PMG615/PMG715

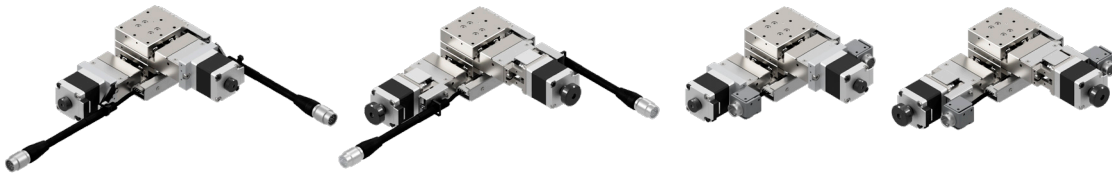
PMG413T-LA-C

PMG413T-LA-C4

PMG413M-LA-C

PMG413M-LA-C4

RoHS



※写真はイメージです。

※XYの下軸を固定するための専用六角レンチが付属します

### PMG 413 M - LA - C

1 2 3 4 5 5 6 6 7 7

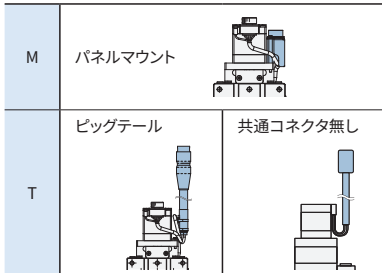
⑤ケーブル P.1-207~  
⑥電気仕様はP.1-PG-041~

#### 1 ステージ面サイズ/移動量

コード	サイズ	移動量
413	□40mm	13mm
513	□50mm	
615	□60mm	15mm
715	□70mm	

#### 2 コネクタ仕様

コード	仕様	対応モータ								
		C	D	E	T	MA	MB	PA	ZA	UA
M	パネルマウント	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T	ビッグテール 共通コネクタ無し	●	●	●	●	●	●	●	●	●



※共通コネクタ無し:モータケーブル・センサケーブルを共通のコネクタに集約していない仕様です。

#### 3 識別記号

識別記号	仕様
L	センサカバー位置仕様がX軸にR Y軸にLタイプ
R	センサカバー位置仕様がX軸にL Y軸にRタイプ

#### 4 センサ論理

A	すべてN.C.
B	すべてN.O.
C	リミットはN.C.ORG1、ORG2はN.O.

※ORG2(スリット原点センサ)は4センサ仕様選択時のみ対応

#### 5 モータオプション

コード	仕様	標準価格との差額(2軸分)
C	標準(5相ステッピングモータ)	—
D	高トルク	+¥ 6,000
E	高分解能	+¥ 2,000
T	2相ステッピングモータ	+¥ 0

#### 6 センサオプション

コード	仕様	標準価格との差額(2軸分)	対応モータ							
			C	D	E	T	MA	MB	PA	ZA
無記号	3センサ	—	●	●	●	●	●	●	●	●
4	4センサ	+¥ 10,000	●	●	●	●	●	●	●	●

#### 7 ケーブルオプション

コード	仕様	ケーブル型式	2相用ケーブル型式	標準価格との差額(2軸分)
無記号	ケーブル無し(標準)	—	—	—
A	2m	D214-2-2E	—	+¥ 10,000
B	2m片端バラ	D214-2-2EK	DS1-2C-2-2EK	+¥ 10,000
C	4m	D214-2-4E	—	+¥ 12,000
D	4m片端バラ	D214-2-4EK	DS1-2C-2-4EK	+¥ 12,000
E	コネクタのみ(ケーブル無し)	—	—	+¥ 3,600
F	ロボットケーブル2m	D214-2-2R	—	+¥ 16,000
G	ロボットケーブル2m片端バラ	D214-2-2RK	DS1-2C-2-2RK	+¥ 16,000
H	ロボットケーブル4m	D214-2-4R	—	+¥ 22,000
J	ロボットケーブル4m片端バラ	D214-2-4RK	DS1-2C-2-4RK	+¥ 22,000

※片端バラは反ステージ側です。  
※T(2相ステッピング)は、片端バラ(B・D・G・J)のみ対応。

#### 5 モータオプション

コード	仕様	標準価格との差額(2軸分)
MA	電磁ブレーキ付(□42_100V)	+¥ 70,000
MB	電磁ブレーキ付(□42_200V)	+¥ 70,000
PA	αSTEP(ARシリーズ)	+¥ 50,000
ZA	αSTEP(AZシリーズ)	+¥ 82,000
UA	ACサーボ(J4)	+¥ 150,000

#### 7 ケーブルオプション(モータ:MA・MB・PA・ZA・UA用)

コード	仕様	標準価格との差額(2軸分)
無記号	センサケーブル2m片端バラ	+¥ 10,000
3	センサケーブル3m片端バラ	+¥ 10,800
5	センサケーブル5m片端バラ	+¥ 13,600
3A	ドライバ・アンプ(3mケーブルセット)	別表参照
5A	ドライバ・アンプ(5mケーブルセット)	別表参照

#### 別表 ケーブルオプション

モータオプションコード	標準価格との差額(2軸分)	
	3A	5A
MA	+¥ 120,000	+¥ 144,000
MB	+¥ 120,000	+¥ 144,000
PA	+¥ 96,000	+¥ 110,000
ZA	+¥ 128,800	+¥ 142,800
UA	+¥ 136,000	+¥ 154,000

【ご注意】  
モータにより使用可能なケーブルが異なりますので対応表をご確認ください。

#### 対応表 ⑤モータ・⑦ケーブル/ドライバ組合せ

コード	ドライバ(アンプ)ケーブル			無記号		3A		5A		
	モータ	MA・MB/PA・ZA/UA	無記号	3	5	MA・MB	PA・ZA	UA	MA・MB	PA・ZA
ケーブル	センサ	2m	3m	5m	3m		5m		5m	
	モータ	無			3m		5m		5m	
	ブレーキ	無			3m	—	—	5m	—	—
	エンコーダ	無			—	—	3m	—	—	—
ドライバ(アンプ)	無			有		有		有		

#### 選択例

ご希望の仕様	サイズ:□40 移動量:13mm PMG413	コネクタ仕様 T:ビッグテール PMG413T	識別記号 L PMG413T-L	センサ論理 A:全てN.C. PMG413T-LA	モータオプション C:標準 PMG413T-LA-C	センサオプション 4:4センサ PMG413T-LA-C4	→	
価格	¥ 188,000	—	—	—	—	+¥ 10,000		
	ケーブルオプション A:2m PMG413T-LA-C4A	+ ¥ 10,000					▷ PMG413T-LA-C4A ¥ 208,000	

New

自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

□120

その他

1-PG

018

仕様

		SPEC			
型式		PMG413□-LA-C	PMG513□-LA-C	PMG615□-LA-C	PMG715□-LA-C
(勝手違い)		PMG413□-RA-C	PMG513□-RA-C	PMG615□-RA-C	PMG715□-RA-C
メカ仕様	移動量	13mm		15mm	
	ステージ面サイズ	40×40mm	50×50mm	60×60mm	70×70mm
	送りねじ(ボールねじ)	φ6リード1			
	ガイド	リニアボールガイド			
	主材質-表面処理	ステンレス-無電解ニッケルメッキ処理			
自重	ビッグテール	1.00kg	1.22kg	1.46kg	1.72kg
	パネルマウント	0.98kg	1.20kg	1.44kg	1.70kg
精度仕様	分解能(パルス)	2μm(Full)/1μm(Half)			
	MAXスピード	10mm/sec			
	耐荷重	9.51kgf [93.2N]	9.40kgf [92.1N]	9.28kgf [90.9N]	9.15kgf [89.7N]
センサ	直角度	5μm以内/フルストローク			
	リミットセンサ	有			
	原点センサ(ORG1)	有			
	スリット原点センサ(ORG2)	-※4センサオプション選択時:有			
付属ねじ(六角穴付ボルト)	M3-8 4本		M4-8 4本		
価格	1台	¥ 188,000	¥ 194,000	¥ 196,000	¥ 208,000
	2~3台	¥ 156,000	¥ 162,000	¥ 164,000	¥ 174,000
	4台~	¥ 152,000	¥ 158,000	¥ 160,000	¥ 168,000
単軸精度仕様	一方向位置決め精度	6μm以内			
	繰返位置決め精度	±0.5μm以内			
	ロストモーション	1μm以内			
	バックラッシュ	0.5μm以内			
	真直度	1μm以内			
	ピッチング/ヨーイング	15"以内/10"以内			

※ はモータによりSPECが変わります。

分解能・Maxスピード・自重

モータコード		C		D		E		T		
タイプ		標準		高トルク		高分解能		2相ステッピングモータ		
モータ型式※1	3センサ	C005C-90215P-1		PK525HPB-C1		PK523HPMB-C1		SJA28N32-0674B-01		
	4センサ	PK523HPB-C15		PK525HPB		PK523HPMB		-		
ステップ角		0.72°		0.36°		1.8°				
分解能	Full/Half	2μm/1μm		1μm/0.5μm		5μm/2.5μm				
	マイクロステップ(1/20分割時)	0.1μm		0.05μm		-				
Maxスピード		10mm/sec		30mm/sec		25mm/sec		10mm/sec		
自重	センサ数	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	
		PMG413	ビッグテール パネルマウント	1.00kg 0.98kg	1.08kg 1.06kg	1.18kg 1.16kg	1.26kg 1.24kg	1.00kg 0.98kg	1.08kg 1.06kg	1.00kg 0.98kg
	PMG513	ビッグテール パネルマウント	1.22kg 1.20kg	1.30kg 1.28kg	1.40kg 1.38kg	1.48kg 1.46kg	1.22kg 1.20kg	1.30kg 1.28kg	1.22kg 1.20kg	-
	PMG615	ビッグテール パネルマウント	1.46kg 1.44kg	1.54kg 1.52kg	1.64kg 1.62kg	1.72kg 1.70kg	1.46kg 1.44kg	1.54kg 1.52kg	1.46kg 1.44kg	-
	PMG715	ビッグテール パネルマウント	1.72kg 1.70kg	1.80kg 1.78kg	1.90kg 1.88kg	1.98kg 1.96kg	1.72kg 1.70kg	1.80kg 1.78kg	1.72kg 1.70kg	-
	モータコード		MA・MB		PA		ZA		UA	
	タイプ		電磁ブレーキ付□42mm		αSTEP(AR)		αSTEP(AZ)		ACサーボモータ(J4)	
	モータ型式※1	3センサ	PKE545MC-A1		ARM24SAK		AZM24AK		HG-KR053	
		4センサ			-		-		-	
	ステップ角		0.72°		-		-		-	
分解能	Full/Half	2μm/1μm		1μm(1000P/R設定時)		1μm(1000P/R設定時)		22ビットエンコーダ		
	マイクロステップ(1/20分割時)	0.1μm		-		-		(4194304P/R)※2		
Maxスピード		20mm/sec		35mm/sec		40mm/sec		50mm/sec		
自重	センサ数	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	
		PMG413	共通コネクタ	1.88kg	2.00kg	1.08kg	-	1.08kg	-	1.68kg
	PMG513	無し	2.10kg	2.22kg	1.30kg	-	1.30kg	-	1.90kg	-
	PMG615		2.34kg	2.46kg	1.54kg	-	1.54kg	-	2.14kg	-
	PMG715		2.60kg	2.72kg	1.80kg	-	1.80kg	-	2.40kg	-

※1 型式は駿河精機独自の管理型式。

※2 アプソリュートシステムを構築する場合は、アンプにバッテリーを搭載する必要があります。

出荷日

数量 1~3 目日発送

3 数量 1~3 目日発送

モータオプション[C/D/E/MA/PA/UA]×3センサ仕様×コネクタ仕様[T]

数量 1 左記以外の組合せ

10 数量 1 左記以外の組合せ

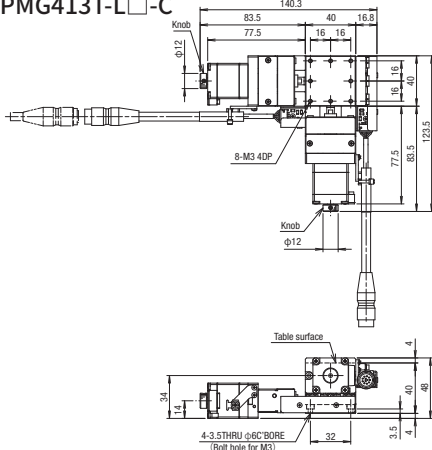
1-PG

018

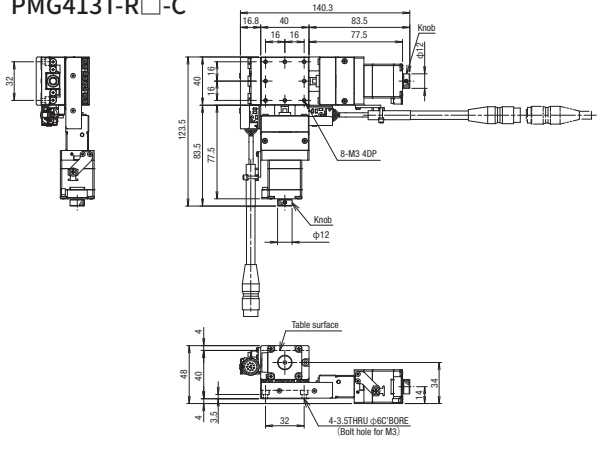
XY軸リニアボールガイド : PMG413/PMG513

外形寸法図

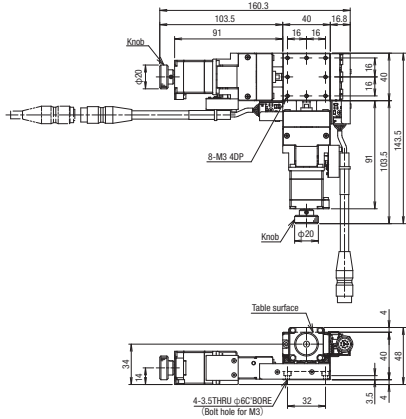
PMG413T-L□-C



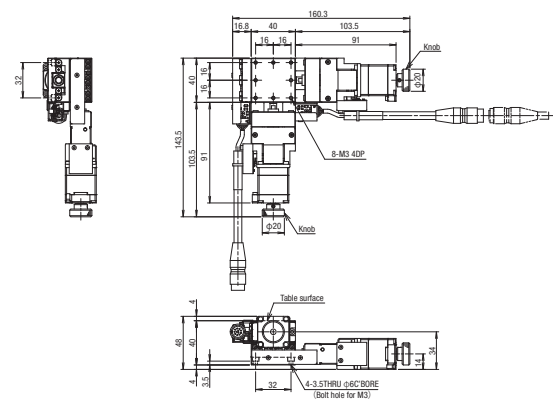
PMG413T-R□-C



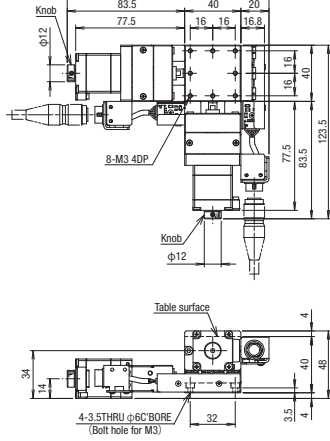
PMG413T-L□-C4



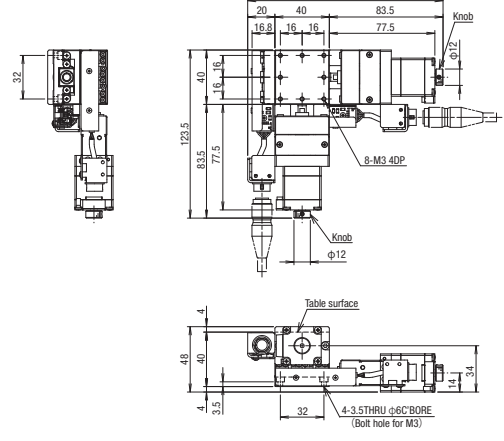
PMG413T-R□-C4



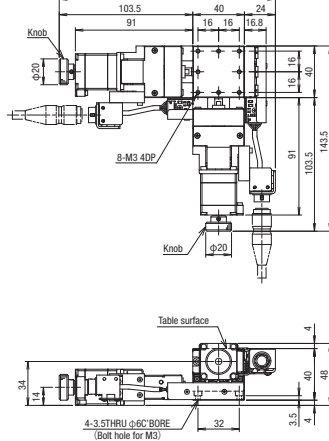
PMG413M-L□-C



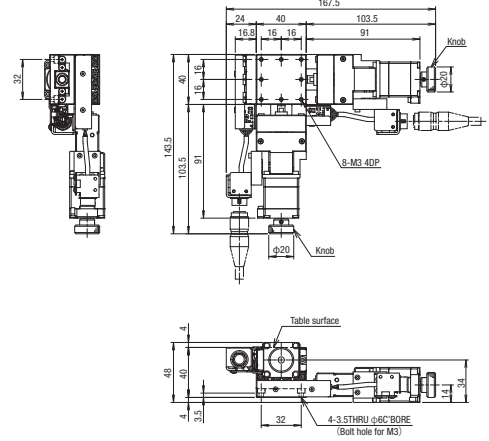
PMG413M-R□-C



PMG413M-L□-C4



PMG413M-R□-C4



自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニアボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

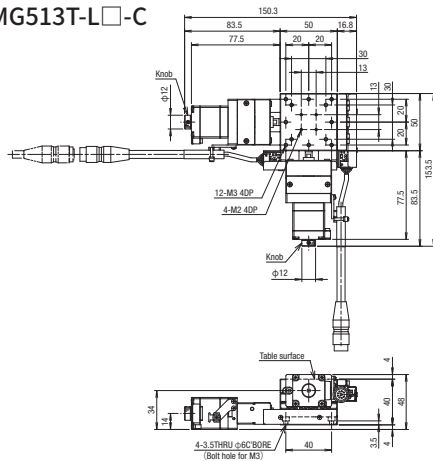
□100

□120

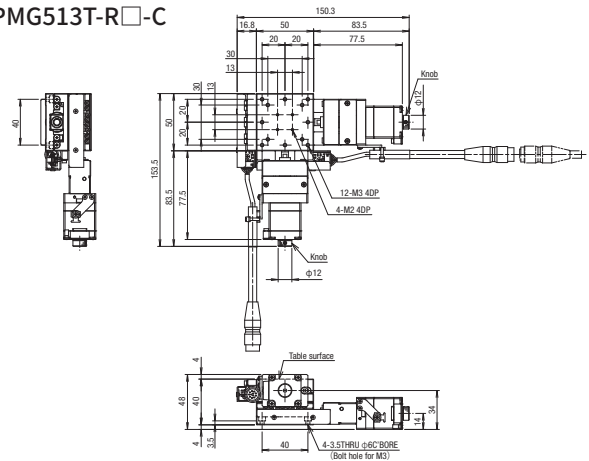
その他

外形寸法図

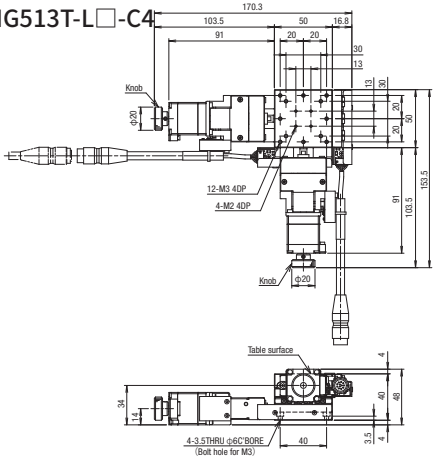
PMG513T-L□-C



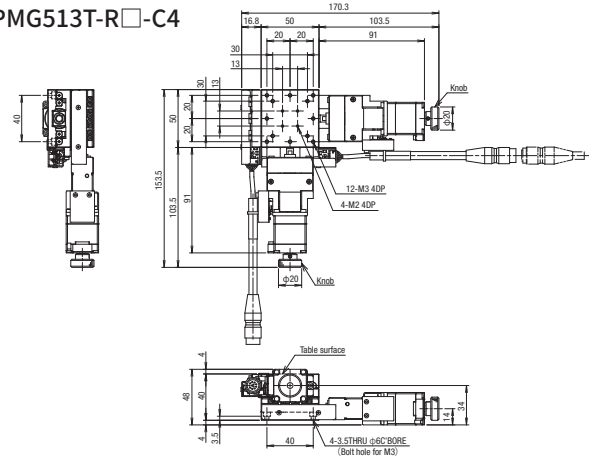
PMG513T-R□-C



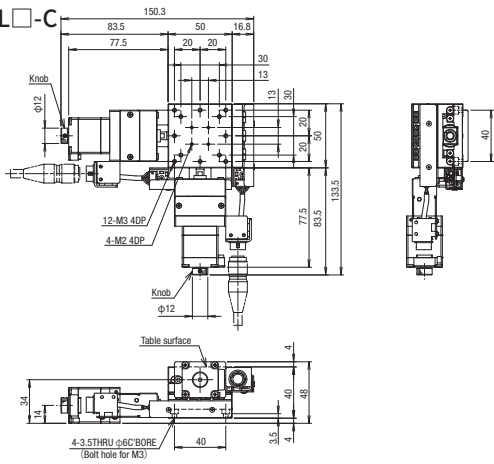
PMG513T-L□-C4



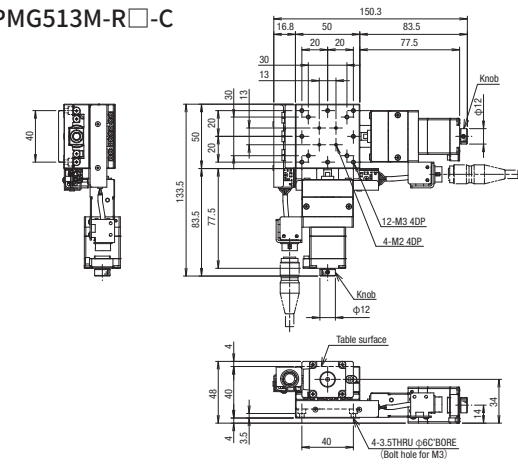
PMG513T-R□-C4



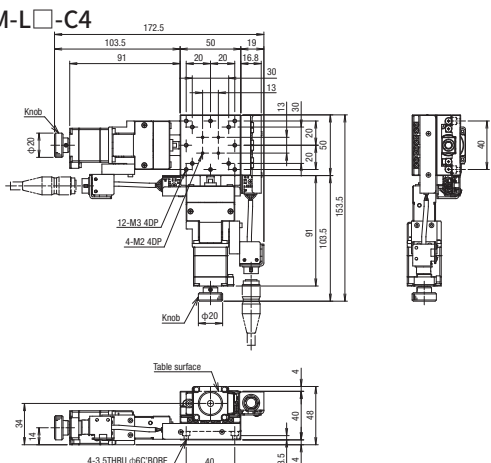
PMG513M-L□-C



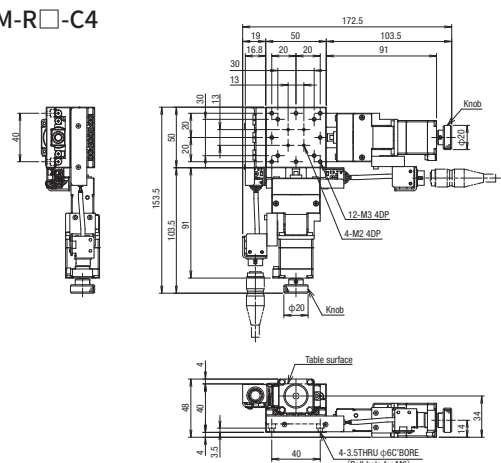
PMG513M-R□-C



PMG513M-L□-C4



PMG513M-R□-C4



X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

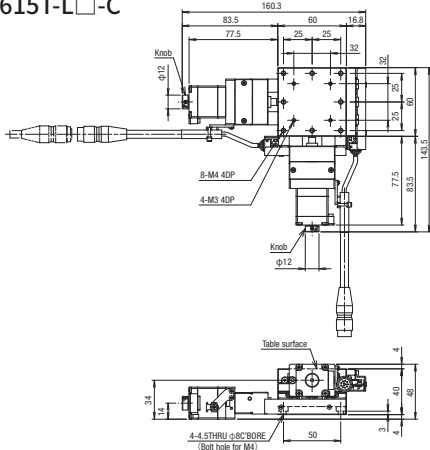
□120

その他

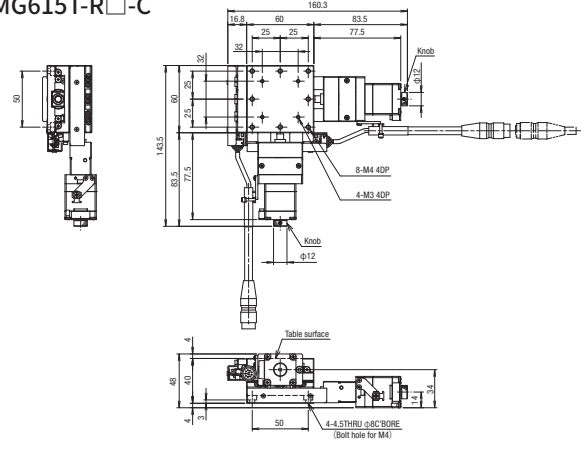
XY軸リニアボールガイド : PMG615/PMG715

外形寸法図

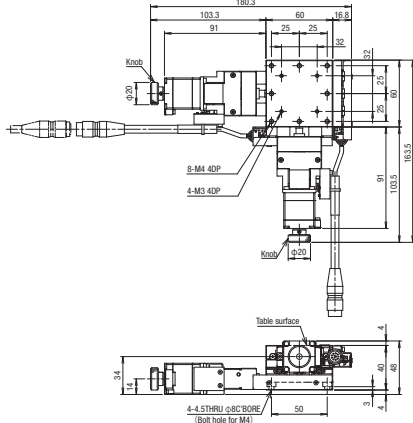
PMG615T-L□-C



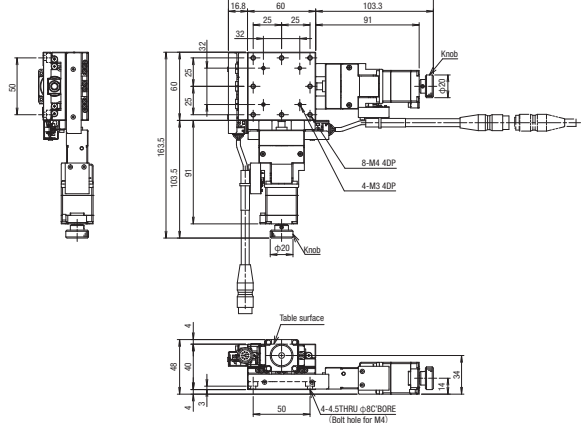
PMG615T-R□-C



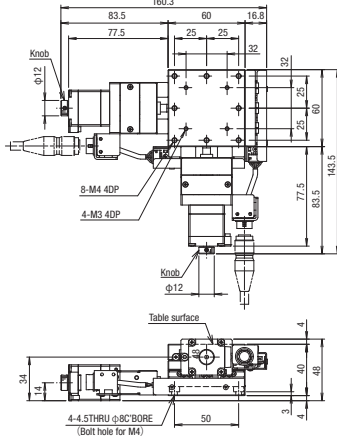
PMG615T-L□-C4



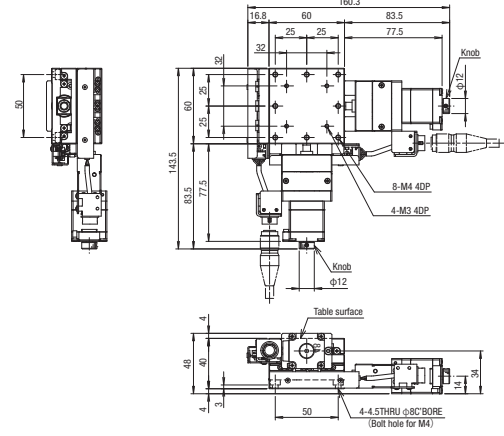
PMG615T-R□-C4



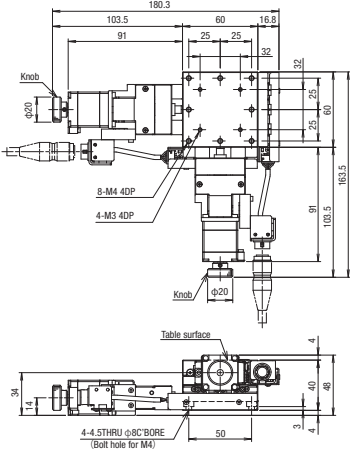
PMG615M-L□-C



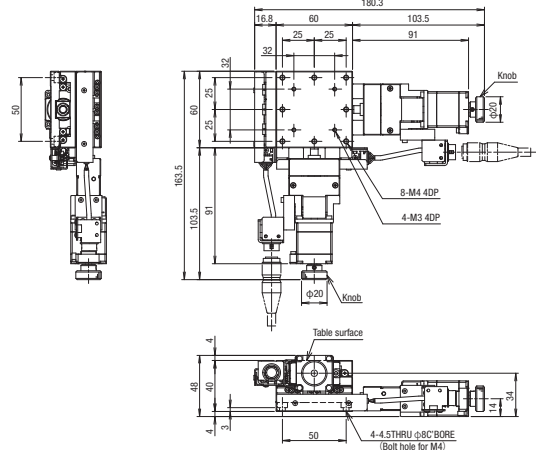
PMG615M-R□-C



PMG615M-L□-C4



PMG615M-R□-C4



自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニアボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロスローラ

スライドガイド

□40

□50

□60

□70

□80

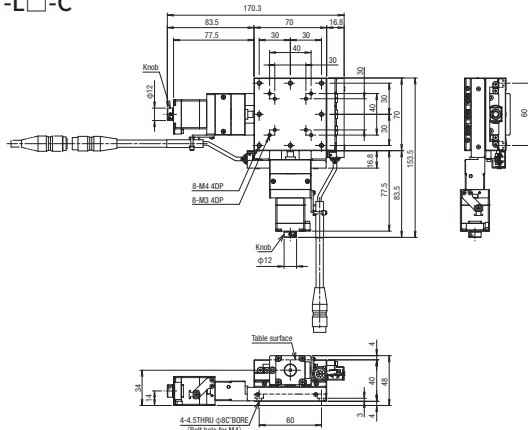
□100

□120

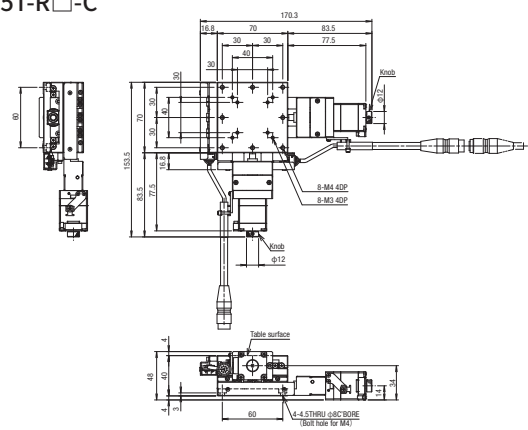
その他

外形寸法図

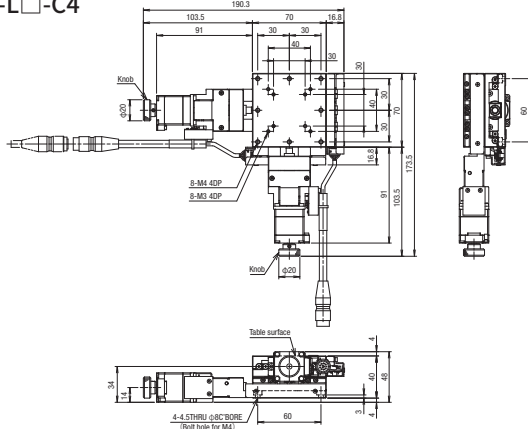
PMG715T-L□-C



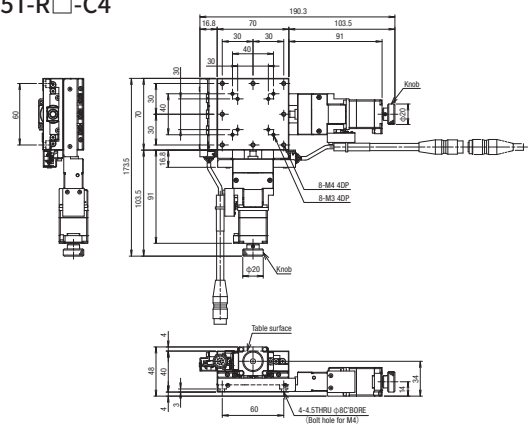
PMG715T-R□-C



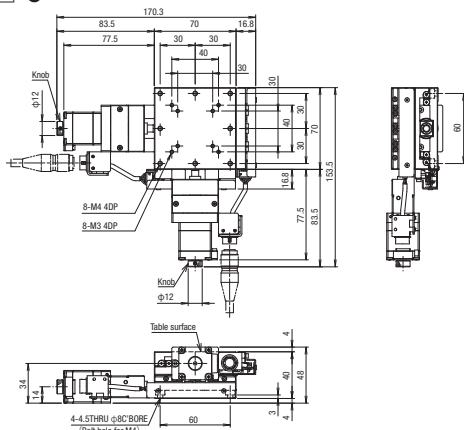
PMG715T-L□-C4



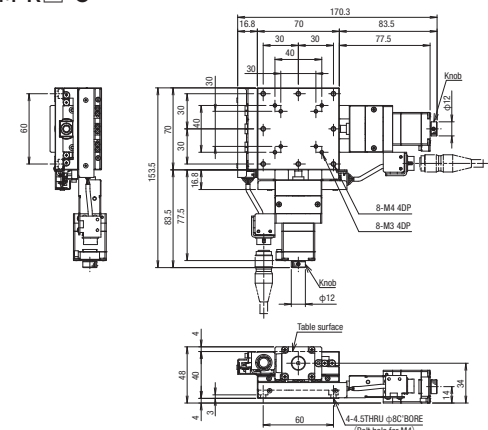
PMG715T-R□-C4



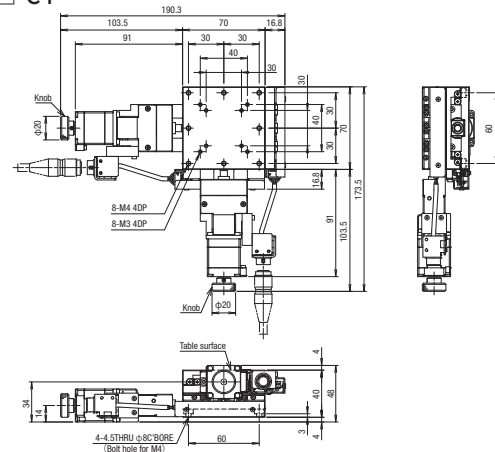
PMG715M-L□-C



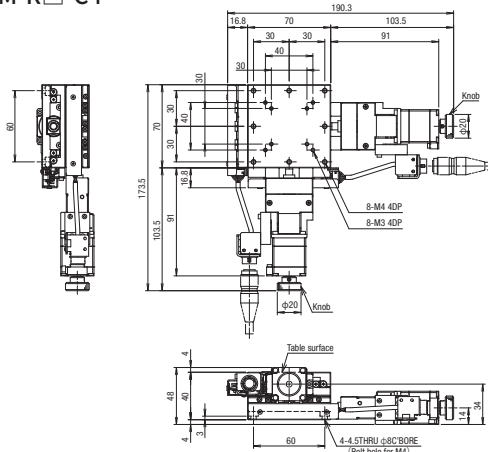
PMG715M-R□-C



PMG715M-L□-C4



PMG715M-R□-C4



# XY軸リニアボールガイド : PMG430/PMG530/PMG650/PMG750

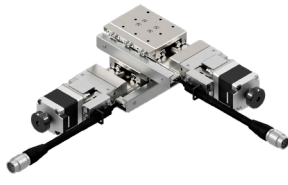
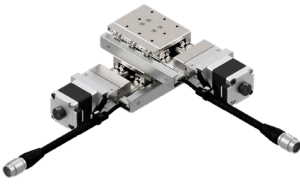
PMG430T-LA-C

PMG430T-LA-C4

PMG430M-LA-C

PMG430M-LA-C4

RoHS



※写真はイメージです。

※XYの下軸を固定するための専用六角レンチが付属します

## PMG 430 M - LA - C

1 2 3 4 5 5 6 6 7 7

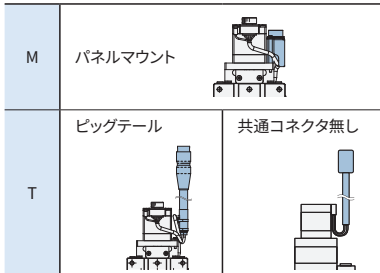
④ケーブル P.1-207~  
⑤電気仕様はP.1-PG-041~

### 1 ステージ面サイズ/移動量

コード	サイズ	移動量
430	40×60mm	30mm
530	50×70mm	
650	60×100mm	50mm
750	70×110mm	

### 2 コネクタ仕様

コード	仕様	対応モータ											
		C	D	E	T	MA	MB	PA	ZA	UA			
M	パネルマウント												
T	ビッグテール 共通コネクタ無し												



※共通コネクタ無し:モータケーブル・センサケーブルを共通のコネクタに集約していない仕様です。

### 3 選別記号

L	センサカバー位置仕様がX軸にR Y軸にLタイプ
R	センサカバー位置仕様がX軸にL Y軸にRタイプ

### 4 センサ論理

A	すべてN.C.
B	すべてN.O.
C	リミットはN.C.ORG1, ORG2はN.O.

※ORG2(スリット原点センサ)は4センサ仕様選択時のみ対応

### 5 モータオプション

コード	仕様	標準価格との差額(2軸分)
C	標準(5相ステッピングモータ)	—
D	高トルク	+¥ 6,000
E	高分解能	+¥ 2,000
T	2相ステッピングモータ	+¥ 0

### 6 センサオプション

コード	仕様	標準価格との差額(2軸分)	対応モータ									
			C	D	E	T	MA	MB	PA	ZA	UA	
無記号	3センサ	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	4センサ	+¥ 10,000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

### 7 ケーブルオプション

コード	仕様	ケーブル型式	2相用ケーブル型式	標準価格との差額(2軸分)
無記号	ケーブル無し(標準)	—	—	—
A	2m	D214-2-2E	—	+¥ 10,000
B	2m片端バラ	D214-2-2EK	DS1-2C-2-2EK	+¥ 10,000
C	4m	D214-2-4E	—	+¥ 12,000
D	4m片端バラ	D214-2-4EK	DS1-2C-2-4EK	+¥ 12,000
E	コネクタのみ(ケーブル無し)	—	—	+¥ 3,600
F	ロボットケーブル2m	D214-2-2R	—	+¥ 16,000
G	ロボットケーブル2m片端バラ	D214-2-2RK	DS1-2C-2-2RK	+¥ 16,000
H	ロボットケーブル4m	D214-2-4R	—	+¥ 22,000
J	ロボットケーブル4m片端バラ	D214-2-2RK	DS1-2C-2-4RK	+¥ 22,000

※片端バラは反ステージ側です。  
※T(2相ステッピング)は、片端バラ(B・D・G・J)のみ対応。

### 5 モータオプション

コード	仕様	標準価格との差額(2軸分)
MA	電磁ブレーキ付(□42_100V)	+¥ 70,000
MB	電磁ブレーキ付(□42_200V)	+¥ 70,000
PA	αSTEP(ARシリーズ)	+¥ 50,000
ZA	αSTEP(AZシリーズ)	+¥ 82,000
UA	ACサーボ(J4)	+¥ 150,000

### 7 ケーブルオプション (モータ:MA・MB・PA・ZA・UA用)

コード	仕様	標準価格との差額(2軸分)
無記号	センサケーブル2m片端バラ	+¥ 10,000
3	センサケーブル3m片端バラ	+¥ 10,800
5	センサケーブル5m片端バラ	+¥ 13,600
3A	ドライバ・アンプ(3mケーブルセット)	別表参照
5A	ドライバ・アンプ(5mケーブルセット)	別表参照

### 別表 ケーブルオプション

モータオプション	標準価格との差額(2軸分)	
	3A	5A
MA	+¥ 120,000	+¥ 144,000
MB	+¥ 120,000	+¥ 144,000
PA	+¥ 96,000	+¥ 110,000
ZA	+¥ 128,800	+¥ 142,800
UA	+¥ 136,000	+¥ 154,000

【ご注意】  
モータにより使用可能なケーブルが異なりますので対応表でご確認ください。

### 対応表 ⑤モータ・⑦ケーブル/ドライバ組合せ

コード	ドライバ(アンプ)ケーブル	無記号			3A		5A		
		MA・MB/PA・ZA/UA	3m	5m	MA・MB PA・ZA UA	MA・MB PA・ZA UA			
ケーブル	センサ	2m	3m	5m	3m	5m	5m	5m	
	モータ	—							—
	ブレーキ	—							—
	エンコーダ	—							—
ドライバ(アンプ)	—	有							

### 選択例

ご希望の仕様	サイズ:40×60mm 移動量:30mm PMG430	コネクタ仕様 T:ビッグテール PMG430T	識別記号 L PMG430T-L	センサ論理 A:全てN.C. PMG430T-LA	モータオプション C:標準 PMG430T-LA-C	センサオプション 4:4センサ PMG430T-LA-C4	→	
価格	¥ 224,000	—	—	—	—	+¥ 10,000		
		ケーブルオプション A:2m PMG430T-LA-C4A +¥ 10,000	▷ PMG430T-LA-C4A ¥ 244,000					

- New
- 自動直動
- X
- XY
- Z
- 水平面Z
- XYZ
- ゴニオ
- 回転
- ユニット
- 制御機器
- リニアボール
- ケイベックス CAVE-X リニアボール
- クロスローラ
- スライドガイド
- 40
- 50
- 60
- 70
- 80
- 100
- 120
- その他
- 1-PG 023

New

自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニアボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロスローラ

スライドガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

□120

その他

1-PG

024

仕様

		SPEC			
型式		PMG430□-LA-C	PMG530□-LA-C	PMG650□-LA-C	PMG750□-LA-C
(勝手違い)		PMG430□-RA-C	PMG530□-RA-C	PMG650□-RA-C	PMG750□-RA-C
メカ仕様	移動量	30mm		50mm	
	ステージ面サイズ	40×60mm	50×70mm	60×100mm	70×110mm
	送りねじ(ボールねじ)	φ6リード1			
	ガイド	リニアボールガイド			
主材質-表面処理		ステンレス-無電解ニッケルメッキ処理			
	自重	ビッグテール 1.40kg パネルマウント 1.38kg	1.72kg 1.70kg	2.49kg 2.47kg	2.92kg 2.90kg
精度仕様	分解能(パルス)	2μm(Full)/1μm(Half)			
	MAXスピード	10mm/sec			
	耐荷重	9.25kgf【90.7N】	9.06kgf【88.8N】	8.61kgf【84.4N】	8.35kgf【81.8N】
センサ	直角度	10μm以内/フルストローク			
	リミットセンサ	有			
	原点センサ(ORG1)	有			
	スリット原点センサ(ORG2)	-※4センサオプション選択時:有			
付属ねじ(六角穴付ボルト)	M3-8 4本		M4-8 4本		
価格	1台	¥224,000	¥232,000	¥248,000	¥256,000
	2~3台	¥189,000	¥197,000	¥209,000	¥217,000
	4台~	¥180,000	¥188,000	¥200,000	¥208,000
単軸精度仕様	一方向位置決め精度	12μm以内			
	繰返位置決め精度	±0.5μm以内			
	ロストモーション	1μm以内			
	バックラッシュ	0.5μm以内			
	真直度	2μm以内			
	ピッチング/ヨーイング	20"以内/15"以内			

※ はモータによりSPECが変わります。

※ PMG430、530、650、750タイプはXY軸組付の際、スペーサを入れてあります。

分解能・Maxスピード・自重

モータコード		C		D		E		T		
タイプ		標準		高トルク		高分解能		2相ステッピングモータ		
モータ型式※1	3センサ	C005C-90215P-1		PK525HPB-C1		PK523HPMB-C1		SJA28N32-0674B-01		
	4センサ	PK523HPB-C15		PK525HPB		PK523HPMB		-		
ステップ角		0.72°		0.36°		1.8°				
分解能	Full/Half	2μm/1μm		1μm/0.5μm		5μm/2.5μm				
	マイクロステップ(1/20分割時)	0.1μm		0.05μm		-				
Maxスピード		10mm/sec		30mm/sec		25mm/sec		10mm/sec		
自重	センサ数	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	
		PMG430	ビッグテール 1.40kg パネルマウント 1.38kg	1.48kg 1.46kg	1.58kg 1.56kg	1.66kg 1.64kg	1.40kg 1.38kg	1.48kg 1.46kg	1.40kg 1.38kg	- -
	PMG530	ビッグテール	1.72kg	1.80kg	1.90kg	1.98kg	1.72kg	1.80kg	1.72kg	-
		パネルマウント	1.70kg	1.78kg	1.88kg	1.96kg	1.70kg	1.78kg	1.70kg	-
	PMG650	ビッグテール	2.49kg	2.57kg	2.67kg	2.75kg	2.49kg	2.57kg	2.49kg	-
		パネルマウント	2.47kg	2.55kg	2.65kg	2.73kg	2.47kg	2.55kg	2.47kg	-
	PMG750	ビッグテール	2.92kg	3.00kg	3.10kg	3.18kg	2.92kg	3.00kg	2.92kg	-
		パネルマウント	2.90kg	2.98kg	3.08kg	3.16kg	2.90kg	2.98kg	2.90kg	-
	モータコード		MA・MB		PA		ZA		UA	
	タイプ		電磁ブレーキ付□42mm		αSTEP(AR)		αSTEP(AZ)		ACサーボモータ(J4)	
モータ型式※1	3センサ	PKE545MC-A1		ARM24SAK		AZM24AK		HG-KR053		
	4センサ			-		-		-		
ステップ角		0.72°		-		-		-		
分解能	Full/Half	2μm/1μm		1μm(1000P/R設定時)		1μm(1000P/R設定時)		22ビットエンコーダ(4194304P/R)※2		
	マイクロステップ(1/20分割時)	0.1μm		-		-		-		
Maxスピード		20mm/sec		35mm/sec		40mm/sec		50mm/sec		
自重	センサ数	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	
		PMG430	2.28kg	2.40kg	1.48kg	-	1.48kg	-	2.08kg	-
	PMG530	共通コネクタ無し	2.60kg	2.72kg	1.80kg	-	1.80kg	-	2.40kg	-
			3.37kg	3.49kg	2.57kg	-	2.57kg	-	3.17kg	-
	PMG750	3.80kg	3.92kg	3.00kg	-	3.00kg	-	3.60kg	-	

※1 型式は駿河精機独自の管理型式。

※2 アブリュートシステムを構築する場合は、アンプにバッテリーを搭載する必要があります。

出荷日

数量 1~3 目日発送

3 数量 1~3 目日発送

モータオプション[C/D/E/MA/PA/UA]×3センサ仕様×コネクタ仕様[T]

数量 10 目日発送

10 数量 10 目日発送

左記以外の組合せ

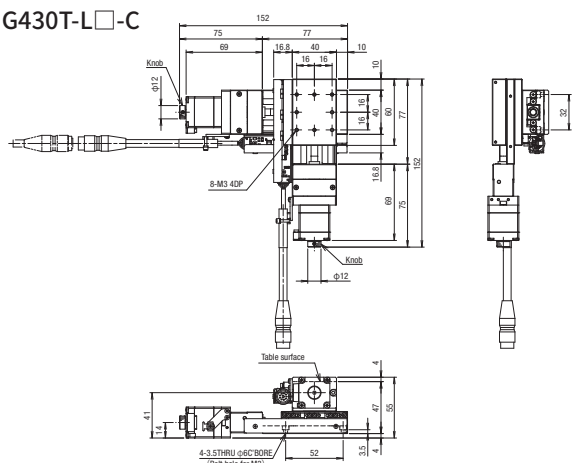


## New

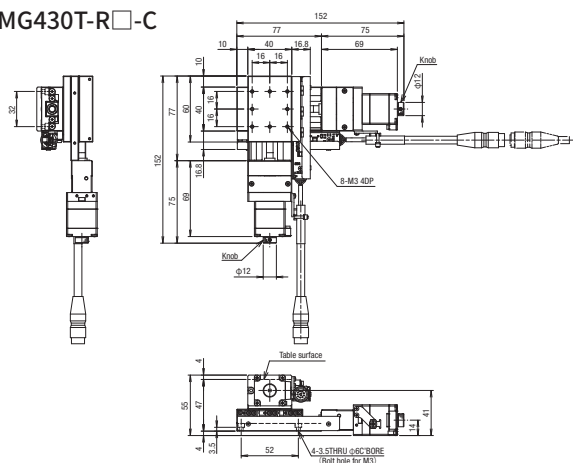
### XY軸リニアボールガイド : PMG430/PMG530

#### 外形寸法図

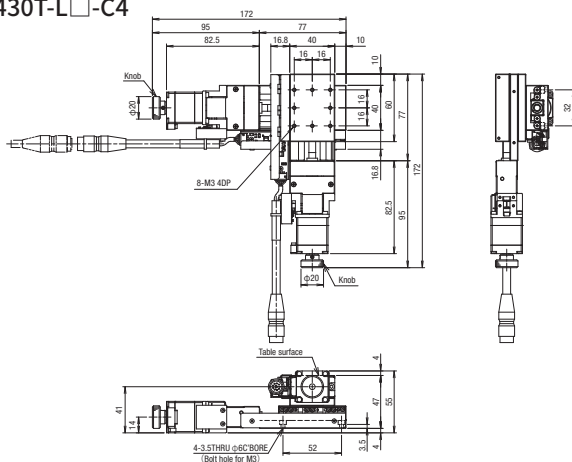
##### PMG430T-L□-C



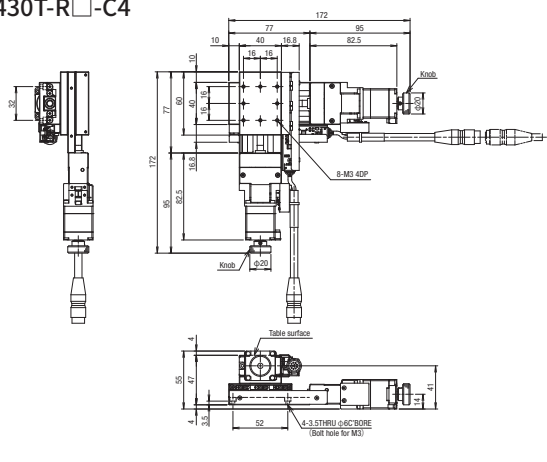
##### PMG430T-R□-C



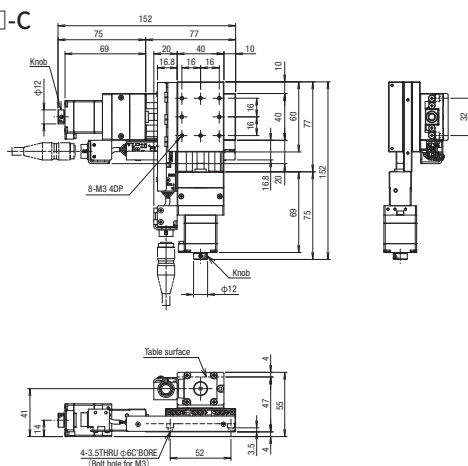
##### PMG430T-L□-C4



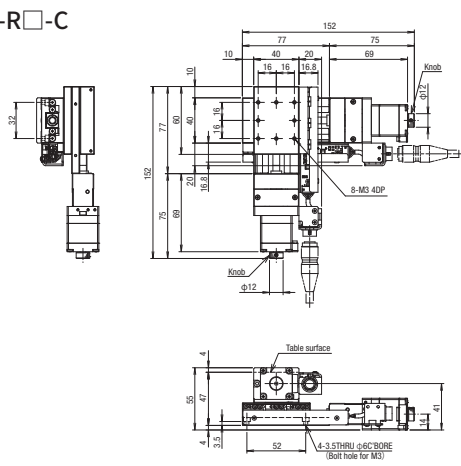
##### PMG430T-R□-C4



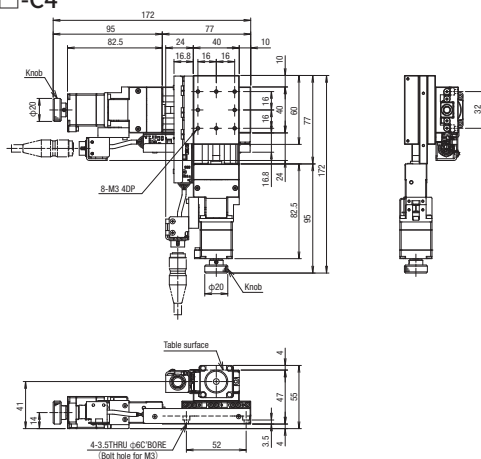
##### PMG430M-L□-C



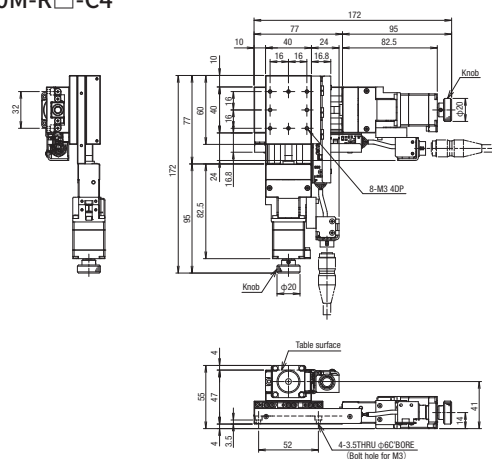
##### PMG430M-R□-C



##### PMG430M-L□-C4



##### PMG430M-R□-C4



自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

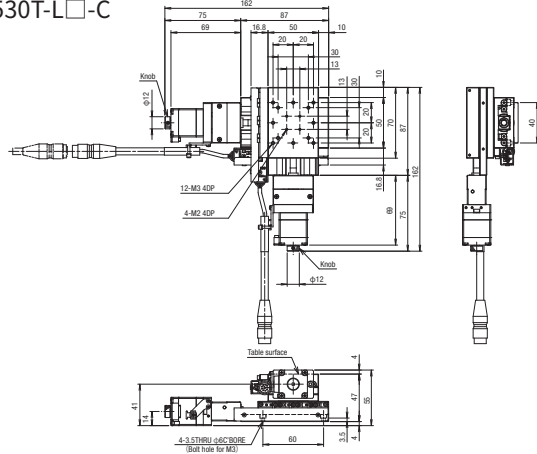
□120

その他

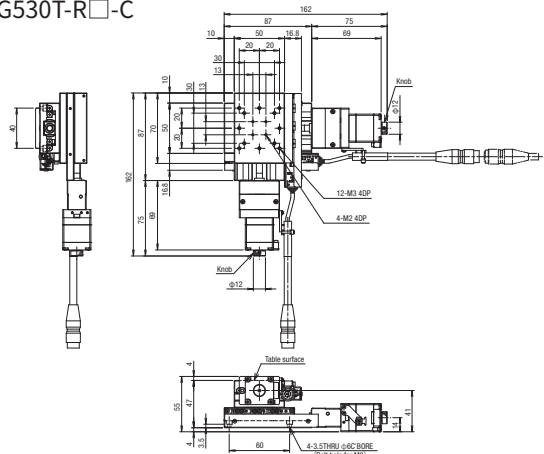
1-PG  
025

外形寸法図

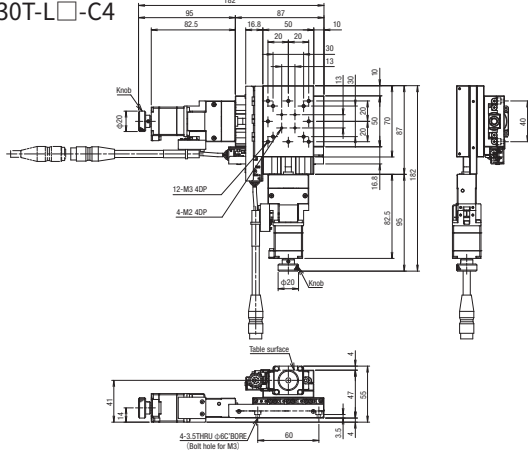
PMG530T-L□-C



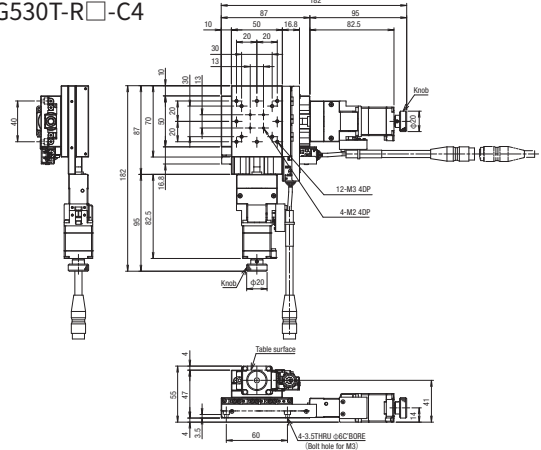
PMG530T-R□-C



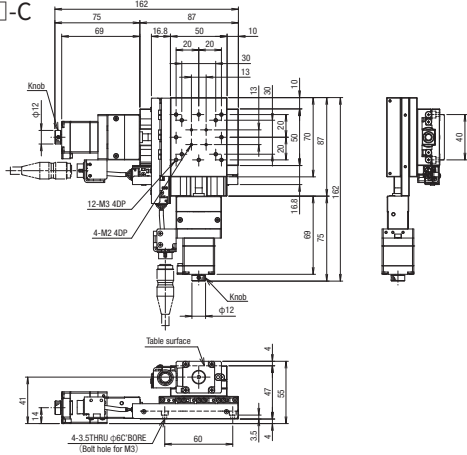
PMG530T-L□-C4



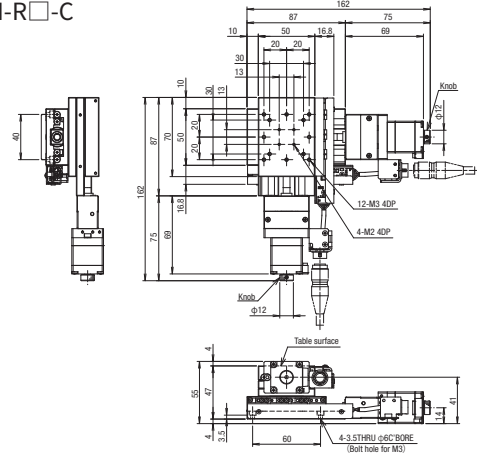
PMG530T-R□-C4



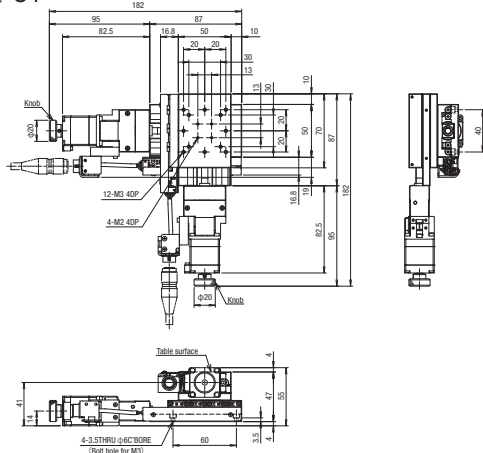
PMG530M-L□-C



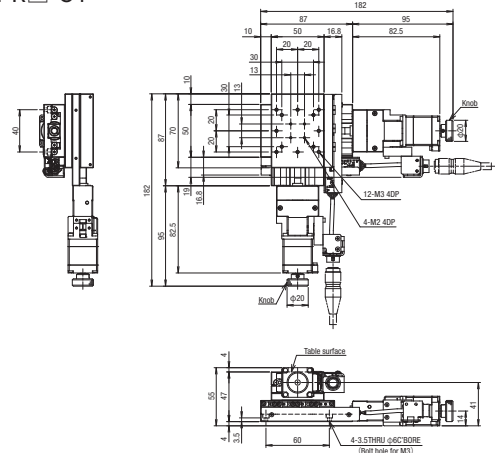
PMG530M-R□-C



PMG530M-L□-C4



PMG530M-R□-C4



X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

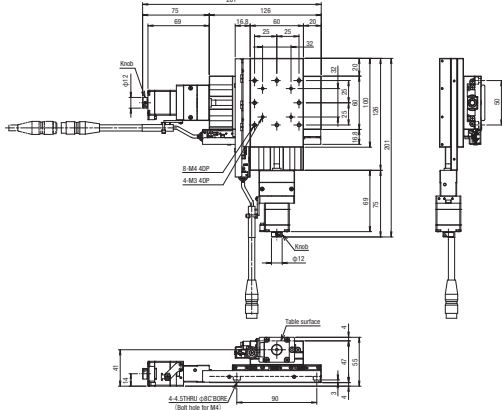
□120

その他

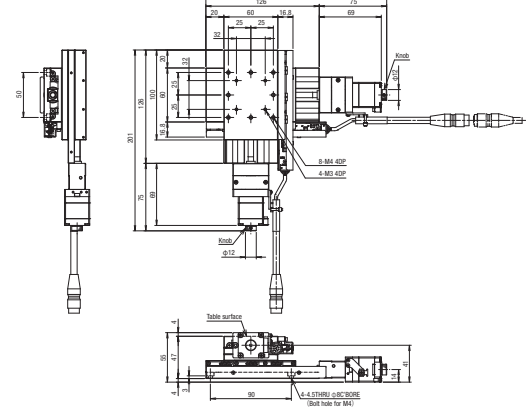
## XY軸リニアボールガイド : PMG650/PMG750

### 外形寸法図

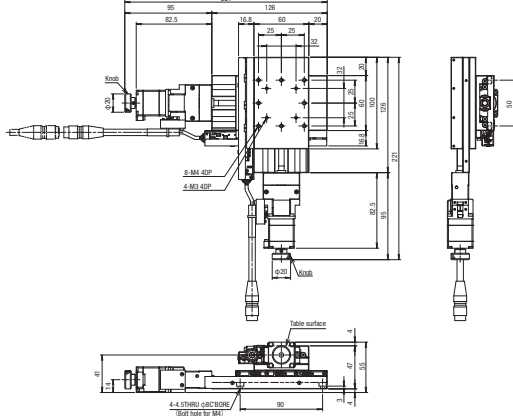
PMG650T-L□-C



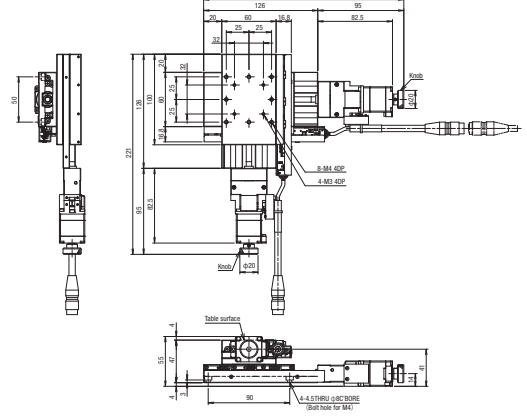
PMG650T-R□-C



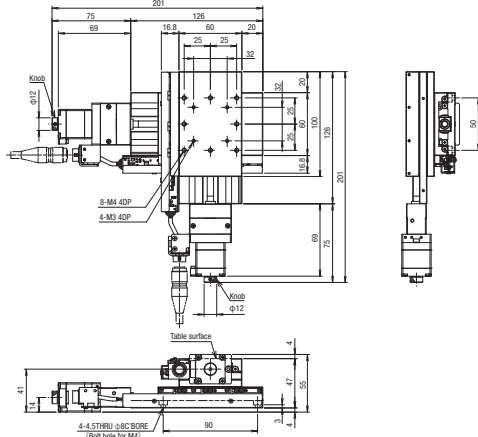
PMG650T-L□-C4



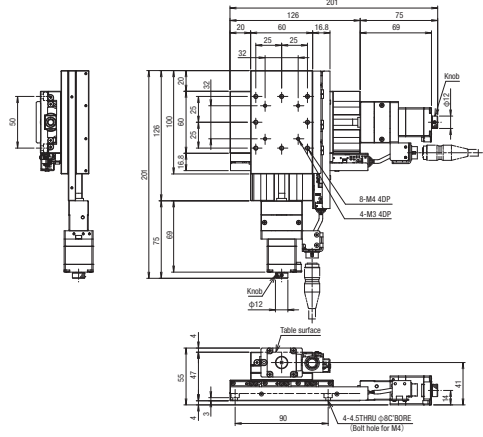
PMG650T-R□-C4



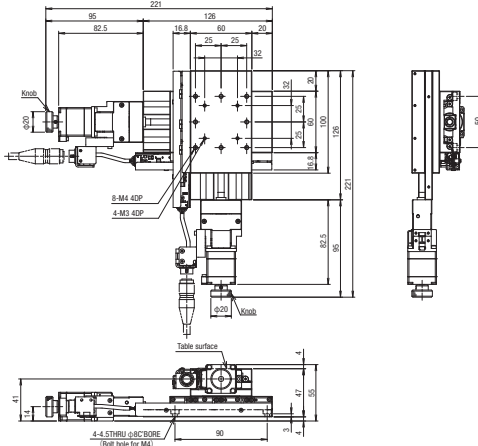
PMG650M-L□-C



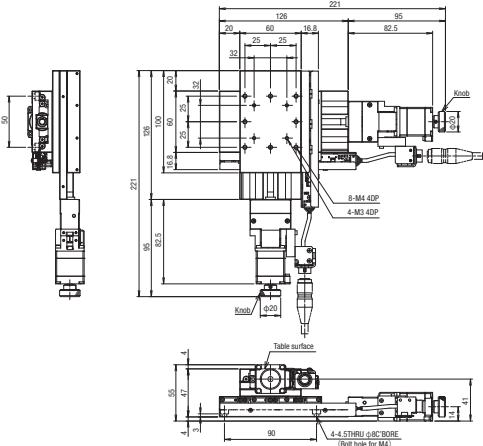
PMG650M-R□-C



PMG650M-L□-C4



PMG650M-R□-C4



自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

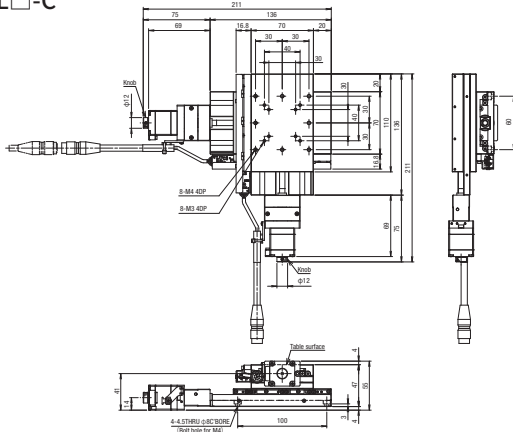
□100

□120

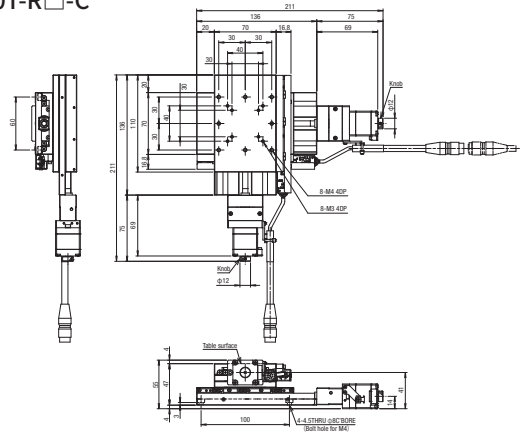
その他

外形寸法図

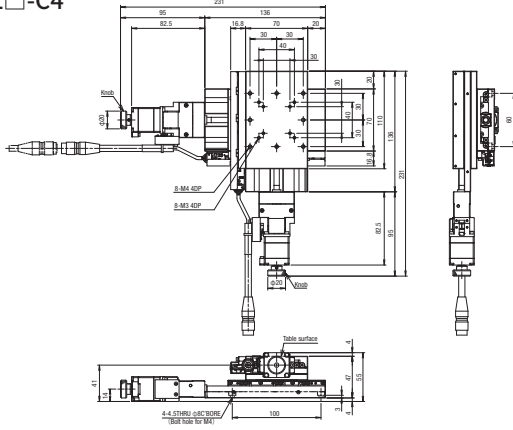
PMG750T-L□-C



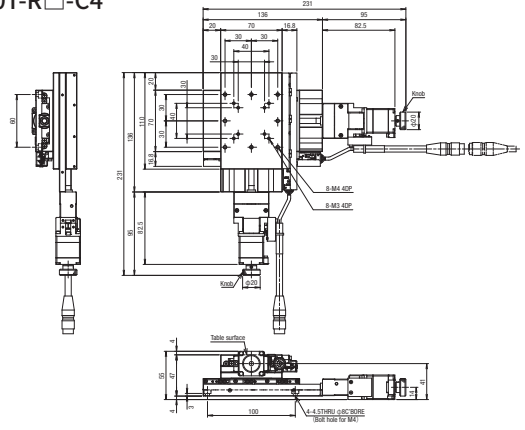
PMG750T-R□-C



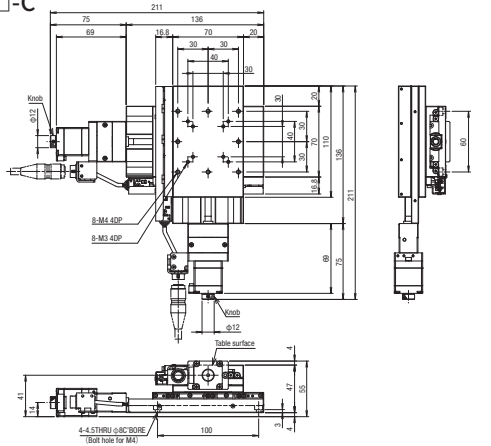
PMG750T-L□-C4



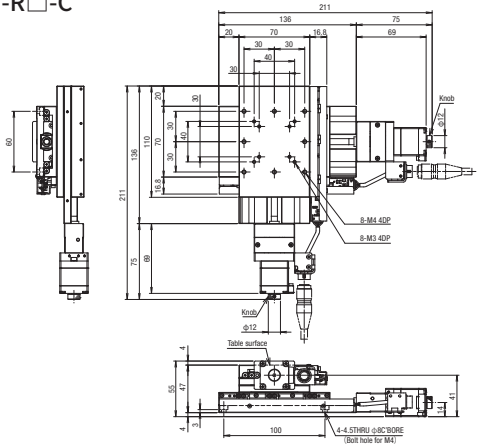
PMG750T-R□-C4



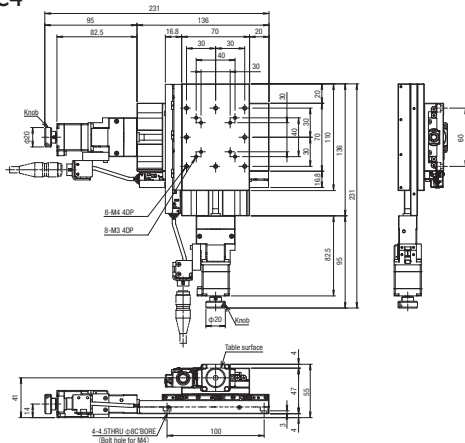
PMG750M-L□-C



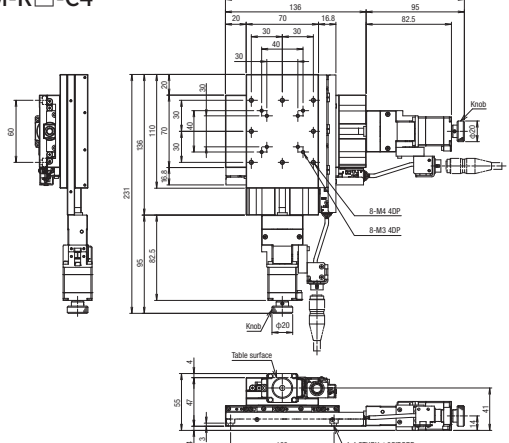
PMG750M-R□-C



PMG750M-L□-C4



PMG750M-R□-C4



X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

□120

その他

## Z軸リニアボールガイド : PZG413/PZG513/PZG615/PZG715

PZG413T-LA-C



PZG413T-LA-C4



PZG413M-LA-C



PZG413M-LA-C4



RoHS

※写真はイメージです。

# PZG 413 M - LA - C

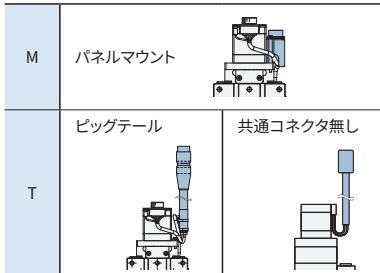
●ケーブル P.1-207~  
●電気仕様はP.1-PG-041~

### 1 ステージ面サイズ/移動量

コード	サイズ	移動量
413	□40mm	13mm
513	□50mm	
615	□60mm	15mm
715	□70mm	

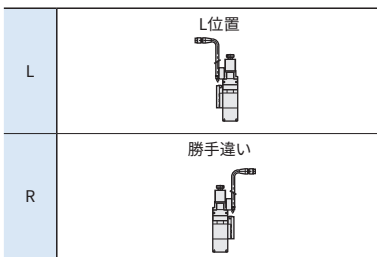
### 2 コネクタ仕様

コード	仕様	対応モータ								
		C	D	E	T	MA	MB	PA	ZA	UA
M	パネルマウント									
T	ビッグテール 共通コネクタ無し									



※共通コネクタ無し:モータケーブル・センサケーブルを共通のコネクタに集約していない仕様です。

### 3 センサカバー位置



### 4 センサ論理

A	すべてN.C.
B	すべてN.O.
C	リミットはN.C.ORG1、ORG2はN.O.

※ORG2(スリット原点センサ)は4センサ仕様選択時のみ対応

### 5 モータオプション

コード	仕様	標準価格との差額(1軸分)
C	標準(5相ステッピングモータ)	-
D	高トルク	+¥ 3,000
E	高分解能	+¥ 1,000
T	2相ステッピングモータ	+¥ 0

### 6 センサオプション

コード	仕様	標準価格との差額(1軸分)	対応モータ							
			C	D	E	T	MA	MB	PA	ZA
無記号	3センサ	-	●	●	●	●	●	●	●	●
4	4センサ	+¥ 5,000	●	●	●	●	●	●	●	●

### 7 ケーブルオプション

コード	仕様	ケーブル型式	2相用ケーブル型式	標準価格との差額(1軸分)
無記号	ケーブル無し(標準)	-	-	-
A	2m	D214-2-2E	-	+¥ 5,000
B	2m片端バラ	D214-2-2EK	DS1-2C-2-2EK	+¥ 5,000
C	4m	D214-2-4E	-	+¥ 6,000
D	4m片端バラ	D214-2-4EK	DS1-2C-2-4EK	+¥ 6,000
E	コネクタのみ(ケーブル無し)	-	-	+¥ 1,800
F	ロボットケーブル2m	D214-2-2R	-	+¥ 8,000
G	ロボットケーブル2m片端バラ	D214-2-2RK	DS1-2C-2-2RK	+¥ 8,000
H	ロボットケーブル4m	D214-2-4R	-	+¥ 11,000
J	ロボットケーブル4m片端バラ	D214-2-4RK	DS1-2C-2-4RK	+¥ 11,000

※片端バラは反ステージ側です。  
※T(2相ステッピング)は片端バラ(B・D・G・J)のみ対応。

### 5 モータオプション

コード	仕様	標準価格との差額(1軸分)
MA	電磁ブレーキ付(□42_100V)	+¥ 35,000
MB	電磁ブレーキ付(□42_200V)	+¥ 35,000
PA	αSTEP(ARシリーズ)	+¥ 25,000
ZA	αSTEP(AZシリーズ)	+¥ 41,000
UA	ACサーボ(J4)	+¥ 75,000

### 7 ケーブルオプション (モータ: MA・MB・PA・ZA・UA用)

コード	仕様	標準価格との差額(1軸分)
無記号	センサケーブル2m片端バラ	+¥ 5,000
3	センサケーブル3m片端バラ	+¥ 5,400
5	センサケーブル5m片端バラ	+¥ 6,800
3A	ドライバ・アンプ(3mケーブルセット)	別表参照
5A	ドライバ・アンプ(5mケーブルセット)	別表参照

### 別表 ケーブルオプション

モータオプションコード	標準価格との差額(1軸分)	
	3A	5A
MA	+¥ 60,000	+¥ 72,000
MB	+¥ 60,000	+¥ 72,000
PA	+¥ 48,000	+¥ 55,000
ZA	+¥ 64,400	+¥ 71,400
UA	+¥ 68,000	+¥ 77,000

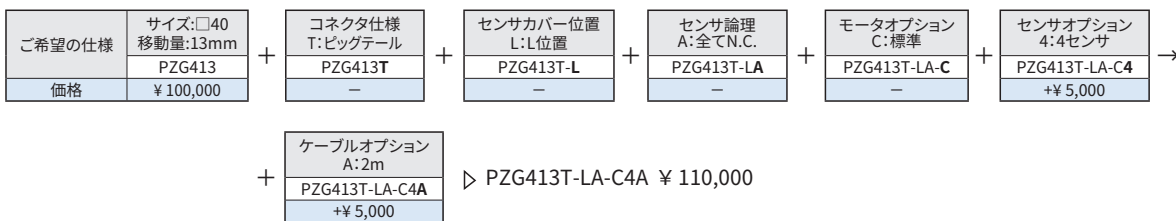
### 【ご注意】

モータにより使用可能なケーブルが異なりますので対応表でご確認ください。

### 対応表 ⑤モータ・⑦ケーブル/ドライバ組み合わせ

コード	ドライバ(アンプ)ケーブル	モータ	無記号			3A			5A		
			2m	3m	5m	MA・MB	PA・ZA	UA	MA・MB	PA・ZA	UA
ケーブル	センサ					3m			5m		
	モータ					3m			5m		
	ブレーキ				無	3m	-	-	5m	-	-
	エンコーダ				無	-	-	3m	-	-	5m
ドライバ(アンプ)					無					有	

### 選択例



New

自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニアボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロスローラ

スライドガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

□120

その他

1-PG

030

仕様

		SPEC			
型式		PZG413□-LA-C	PZG513□-LA-C	PZG615□-LA-C	PZG715□-LA-C
(勝手違い)		PZG413□-RA-C	PZG513□-RA-C	PZG615□-RA-C	PZG715□-RA-C
メカ仕様	移動量	13mm		15mm	
	ステージ面サイズ	40×40mm	50×50mm	60×60mm	70×70mm
	送りねじ(ボールねじ)	φ6リード1			
	ガイド	リニアボールガイド			
	主材質-表面処理	ステンレス-無電解ニッケルメッキ処理			
自重	ビッグテール	0.58kg	0.77kg	0.91kg	1.12kg
	パネルマウント	0.57kg	0.76kg	0.90kg	1.11kg
精度仕様	分解能(パルス)	2μm(Full)/1μm(Half)			
	MAXスピード	10mm/sec			
	耐荷重	5kgf[49N]			
センサ	リミットセンサ	有			
	原点センサ(ORG1)	有			
	スリット原点センサ(ORG2)	—※4センサオプション選択時：有			
付属ねじ(六角穴付ボルト)	M3-10 4本		M4-12 4本	M3-12 4本	
価格	1台	¥ 100,000	¥ 106,000	¥ 107,000	¥ 115,000
	2~6台	¥ 83,000	¥ 88,000	¥ 89,000	¥ 96,000
	7台~	¥ 81,000	¥ 85,000	¥ 86,000	¥ 93,000
単軸精度仕様	一方向位置決め精度	6μm以内			
	繰返位置決め精度	±0.5μm以内			
	ロストモーション	1μm以内			
	バックラッシュ	0.5μm以内			
	真直度	1μm以内			
	ピッチング/ヨーイング	15"以内/10"以内			

※ はモータによりSPECが変わります。

分解能・Maxスピード・自重

モータコード		C		D		E		T		
タイプ		標準		高トルク		高分解能		2相ステッピングモータ		
モータ型式※1	3センサ	C005C-90215P-1		PK525HPB-C1		PK523HPMB-C1		SJA28N32-0674B-01		
	4センサ	PK523HPB-C15		PK525HPB		PK523HPMB		—		
ステップ角		0.72°		0.36°		1.8°		—		
分解能	Full/Half	2μm/1μm		1μm/0.5μm		5μm/2.5μm		—		
	マイクロステップ(1/20分割時)	0.1μm		0.05μm		—		—		
Maxスピード		10mm/sec		30mm/sec		25mm/sec		10mm/sec		
自重	センサ数	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	
		PZG413	ビッグテール パネルマウント	0.58kg 0.62kg	0.67kg 0.71kg	0.58kg 0.62kg	0.58kg 0.62kg	0.58kg 0.57kg	—	—
	PZG513	ビッグテール パネルマウント	0.77kg 0.81kg	0.86kg 0.90kg	0.77kg 0.81kg	0.77kg 0.81kg	0.77kg 0.77kg	—	—	
		PZG615	ビッグテール パネルマウント	0.91kg 0.95kg	1.00kg 1.04kg	0.91kg 0.95kg	0.91kg 0.95kg	0.91kg 0.90kg	—	—
	PZG715	ビッグテール パネルマウント	1.12kg 1.16kg	1.21kg 1.25kg	1.12kg 1.16kg	1.12kg 1.16kg	1.12kg 1.11kg	—	—	
		ビッグテール パネルマウント	1.11kg 1.15kg	1.20kg 1.24kg	1.11kg 1.15kg	1.11kg 1.15kg	1.11kg 1.11kg	—	—	
	モータコード		MA・MB		PA		ZA		UA	
	タイプ		電磁ブレーキ付□42mm		αSTEP(AR)		αSTEP(AZ)		ACサーボモータ(J4)	
	モータ型式※1	3センサ	PKE545MC-A1		ARM24SAK		AZM24AK		HG-KR053	
		4センサ	—		—		—		—	
ステップ角		0.72°		—		—		—		
分解能	Full/Half	2μm/1μm		1μm(1000P/R設定時)		1μm(1000P/R設定時)		22ビットエンコーダ		
	マイクロステップ(1/20分割時)	0.1μm		—		—		(4194304P/R)※2		
Maxスピード		20mm/sec		35mm/sec		40mm/sec		50mm/sec		
自重	センサ数	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	
		PZG413	共通コネクタ 無し	1.02kg 1.08kg	0.62kg —	0.62kg —	0.62kg —	0.92kg —	—	—
	PZG513	共通コネクタ 無し	1.21kg 1.27kg	0.81kg —	0.81kg —	0.81kg —	1.11kg —	—	—	
	PZG615	共通コネクタ 無し	1.35kg 1.41kg	0.95kg —	0.95kg —	0.95kg —	1.25kg —	—	—	
	PZG715	共通コネクタ 無し	1.56kg 1.62kg	1.16kg —	1.16kg —	1.16kg —	1.46kg —	—	—	

※1 型式は駿河精機独自の管理型式。

※2 アンプリユートシステムを構築する場合は、アンプにバッテリーを搭載する必要があります。

出荷日

数量 1~3 目日発送

3 数量 1~3 目日発送

モータオプション[C/D/E/MA/PA/UA]×3センサ仕様×コネクタ仕様[T]

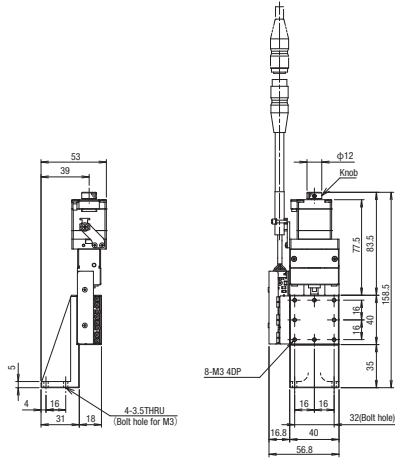
数量 10 目日発送 左記以外の組合せ

10 数量 10 目日発送

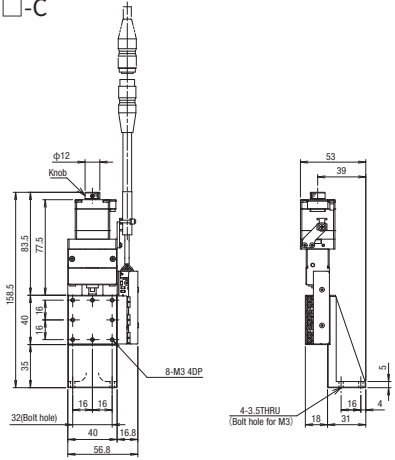
## Z軸リニアボールガイド : PZG413/PZG513

### 外形寸法図

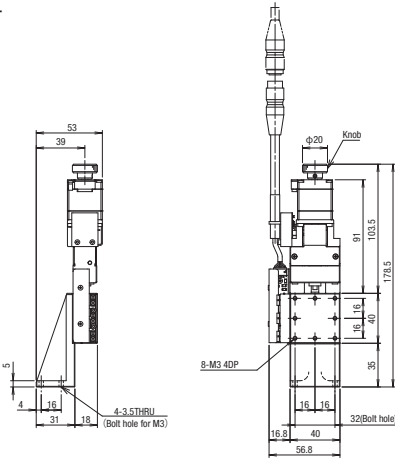
PZG413T-L□-C



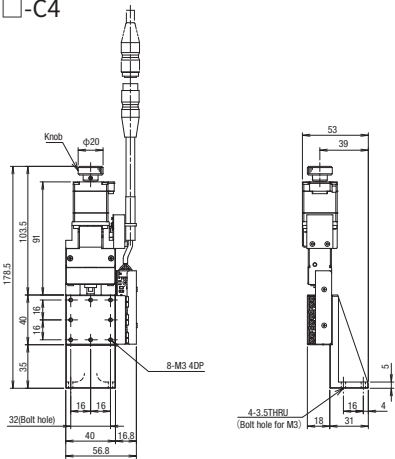
PZG413T-R□-C



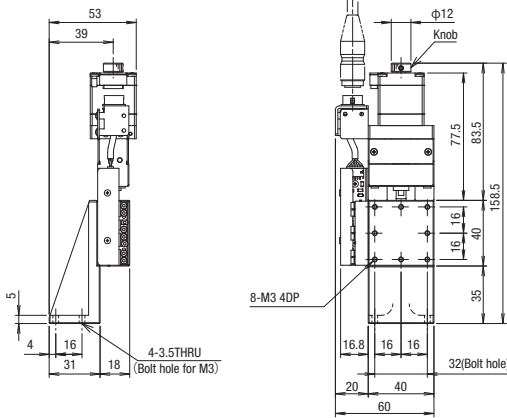
PZG413T-L□-C4



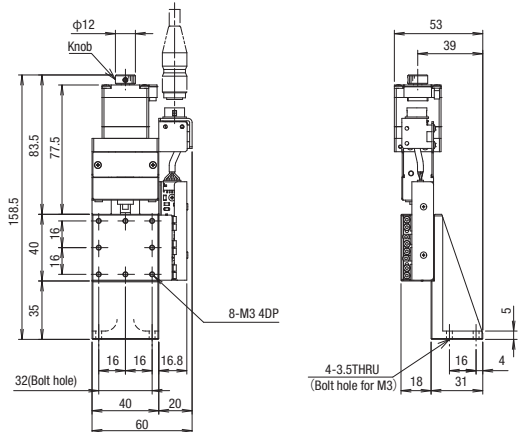
PZG413T-R□-C4



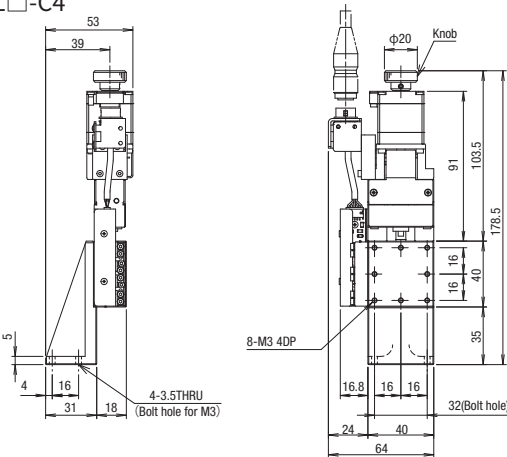
PZG413M-L□-C



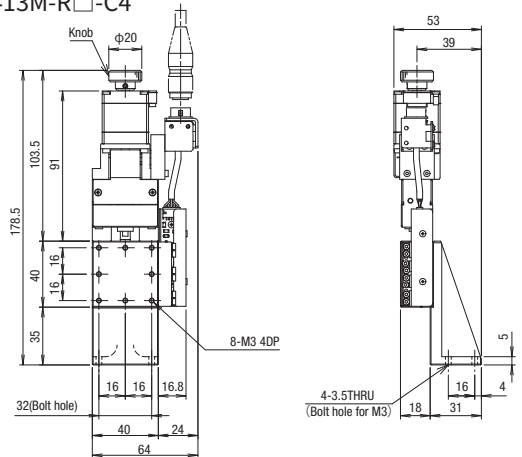
PZG413M-R□-C



PZG413M-L□-C4



PZG413M-R□-C4



自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

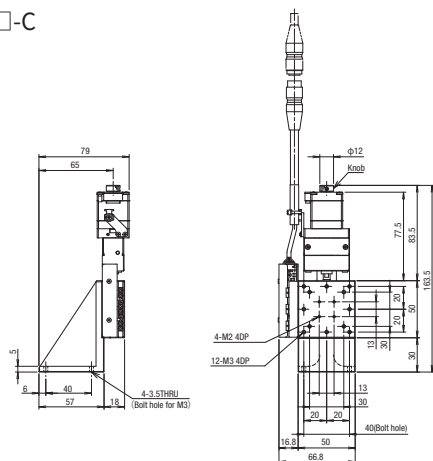
□100

□120

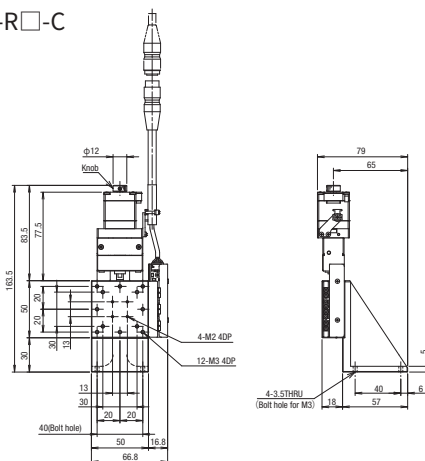
その他

外形寸法図

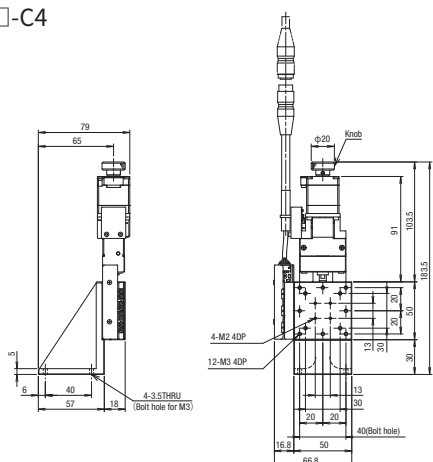
PZG513T-L□-C



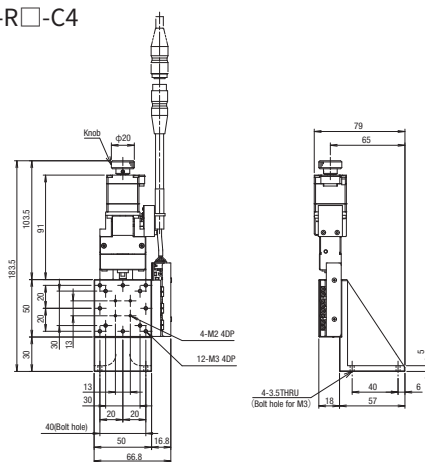
PZG513T-R□-C



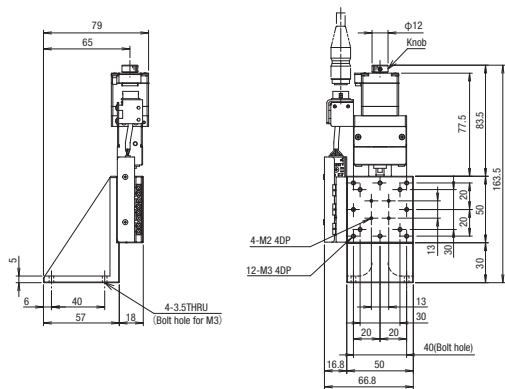
PZG513T-L□-C4



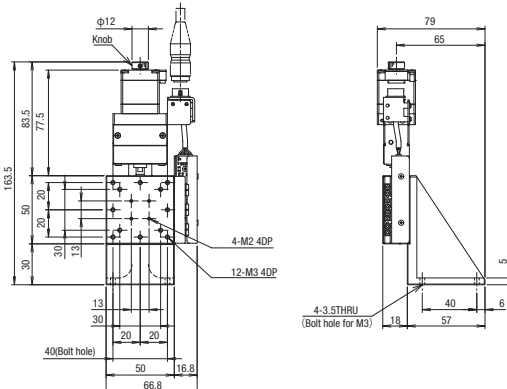
PZG513T-R□-C4



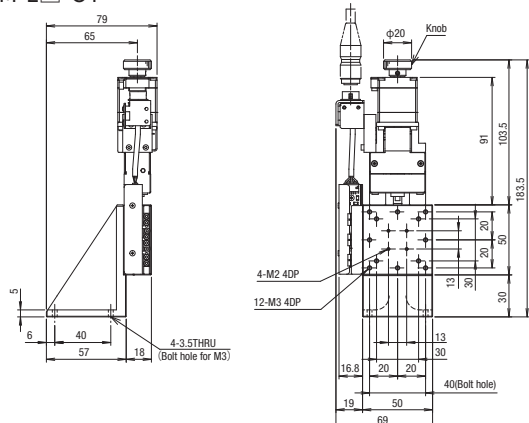
PZG513M-L□-C



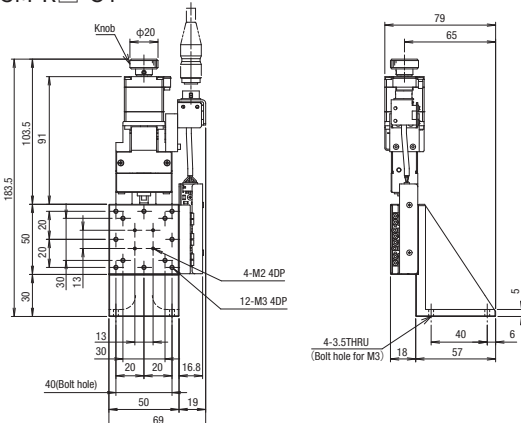
PZG513M-R□-C



PZG513M-L□-C4



PZG513M-R□-C4



自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

□120

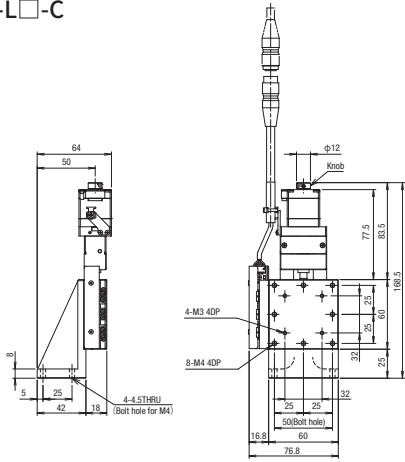
その他



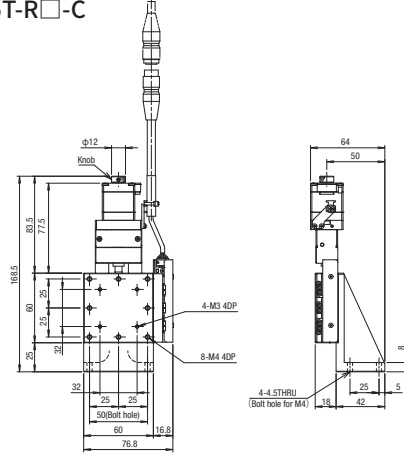
Z軸リニアボールガイド : PZG615/PZG715

外形寸法図

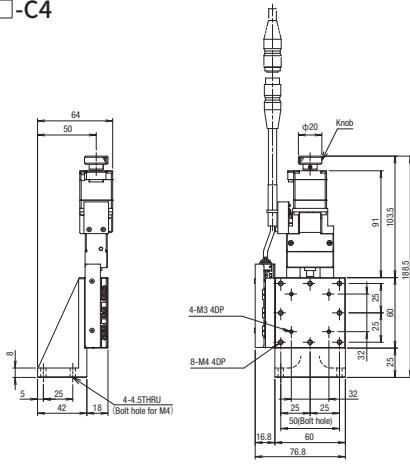
PZG615T-L□-C



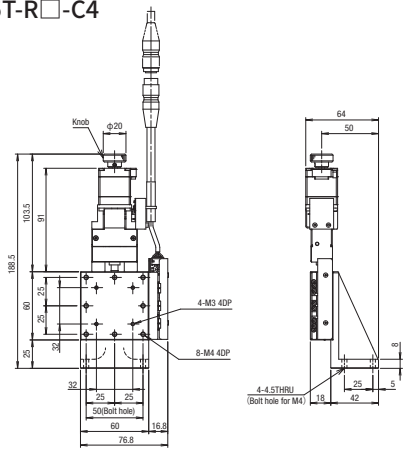
PZG615T-R□-C



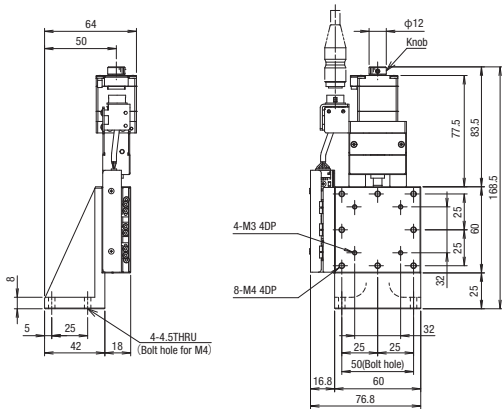
PZG615T-L□-C4



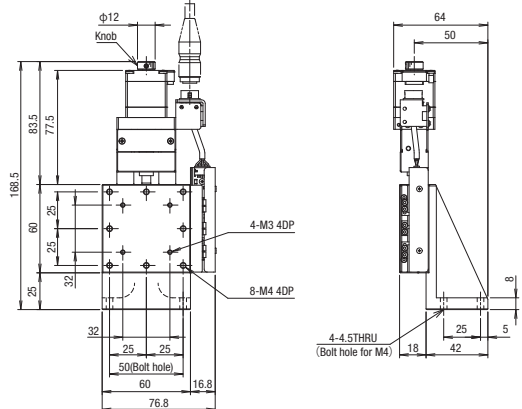
PZG615T-R□-C4



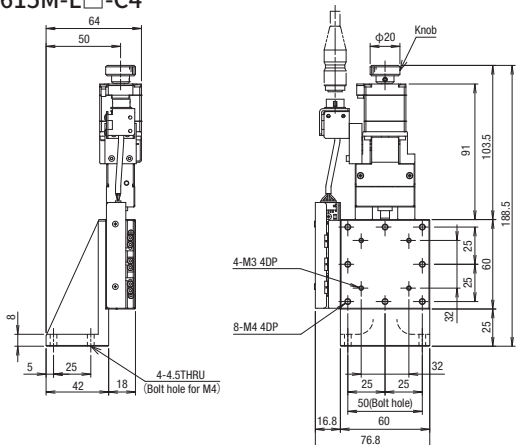
PZG615M-L□-C



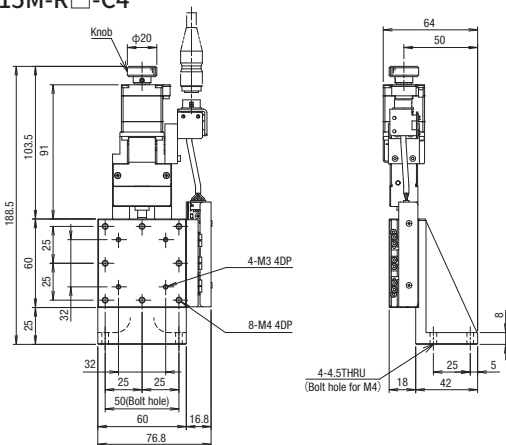
PZG615M-R□-C



PZG615M-L□-C4



PZG615M-R□-C4



自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニアボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロスローラ

スライドガイド

□40

□50

□60

□70

□80

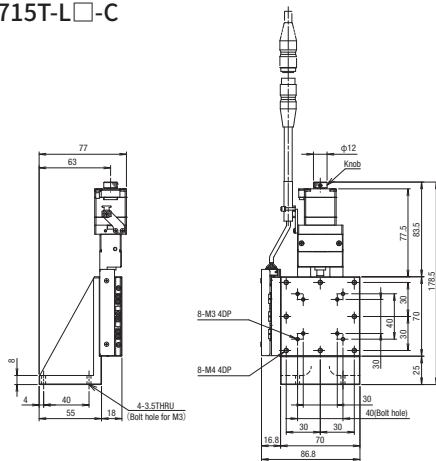
□100

□120

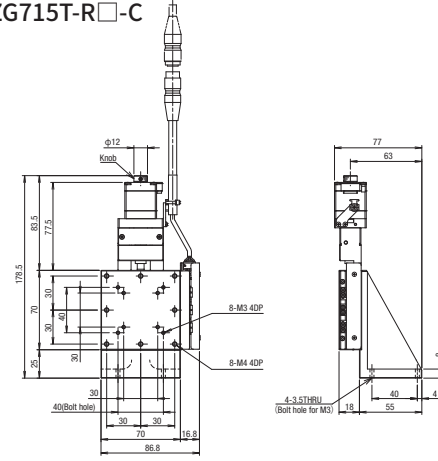
その他

外形寸法図

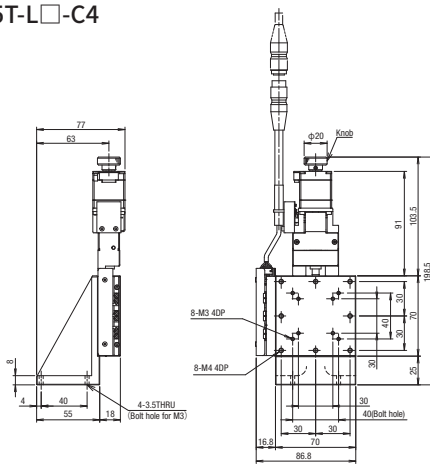
PZG715T-L□-C



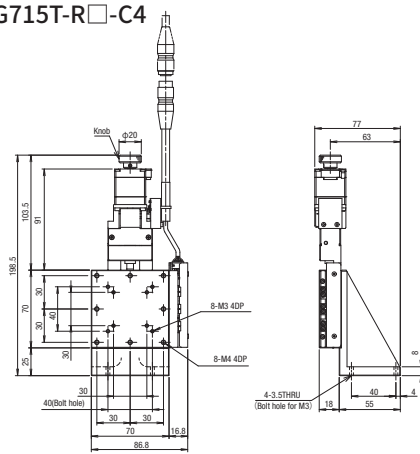
PZG715T-R□-C



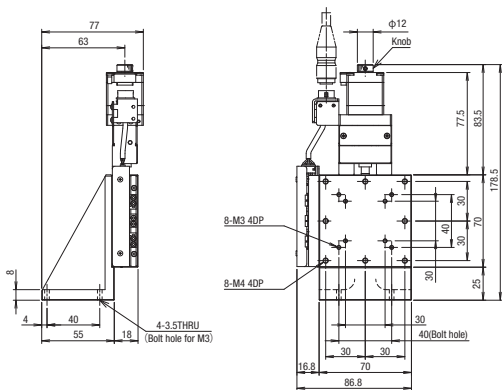
PZG715T-L□-C4



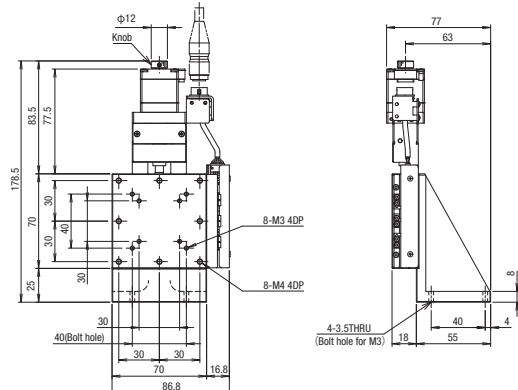
PZG715T-R□-C4



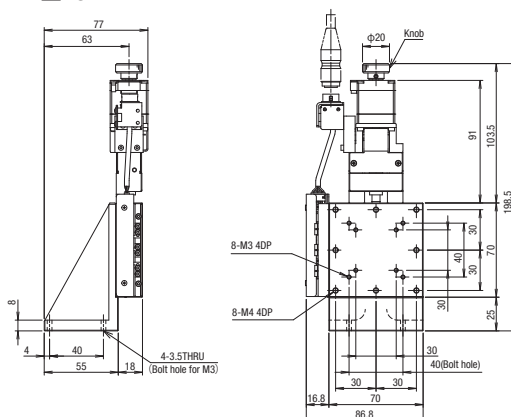
PZG715M-L□-C



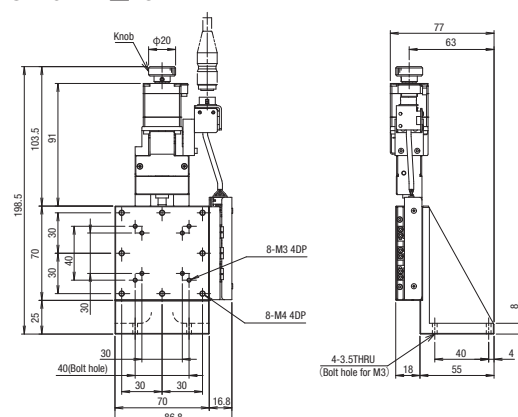
PZG715M-R□-C



PZG715M-L□-C4



PZG715M-R□-C4



# XYZ軸リニアボールガイド：PMZG413/PMZG513/PMZG615/PMZG715

PMZG413T-LA-C



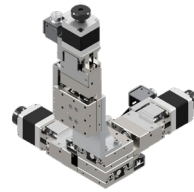
PMZG413T-LA-C4



PMZG413M-LA-C



PMZG413M-LA-C4



RoHS

※写真はイメージです。

※XYの下軸を固定するための専用六角レンチが付属します

## PMZG 413 M - LA - C

1 2 3 4 5 5 6 6 7 7

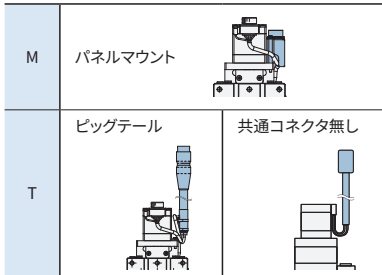
④ケーブル P.1-207~  
⑤電気仕様はP.1-PG-041~

### 1 ステージ面サイズ/移動量

コード	サイズ	移動量
413	□40mm	13mm
513	□50mm	
615	□60mm	15mm
715	□70mm	

### 2 コネクタ仕様

コード	仕様	対応モータ											
		C	D	E	T	MA	MB	PA	ZA	UA			
M	パネルマウント												
T	ビッグテール 共通コネクタ無し												



※共通コネクタ無し：モータケーブル・センサケーブルを共通のコネクタに集約していない仕様です。

### 5 モータオプション

コード	仕様	標準価格との差額(3軸分)
C	標準(5相ステッピングモータ)	-
D	高トルク	+¥ 9,000
E	高分解能	+¥ 3,000
T	2相ステッピングモータ	+¥ 0

### 5 モータオプション

コード	仕様	標準価格との差(3軸分)
MA	電磁ブレーキ付(□42_100V)	+¥ 105,000
MB	電磁ブレーキ付(□42_200V)	+¥ 105,000
PA	αSTEP(ARシリーズ)	+¥ 75,000
ZA	αSTEP(AZシリーズ)	+¥ 123,000
UA	ACサーボ(J4)	+¥ 225,000

### 6 センサオプション

コード	仕様	標準価格との差額(3軸分)	対応モータ									
			C	D	E	T	MA	MB	PA	ZA	UA	
無記号	3センサ	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	4センサ	+¥ 15,000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

### 7 ケーブルオプション

コード	仕様	ケーブル型式	2相用ケーブル型式	標準価格との差額(3軸分)
無記号	ケーブル無し(標準)	-	-	-
A	2m	D214-2-2E	-	+¥ 15,000
B	2m片端バラ	D214-2-2EK	DS1-2C-2-2EK	+¥ 15,000
C	4m	D214-2-4E	-	+¥ 18,000
D	4m片端バラ	D214-2-4EK	DS1-2C-2-4EK	+¥ 18,000
E	コネクタのみ(ケーブル無し)	-	-	+¥ 5,400
F	ロボットケーブル2m	D214-2-2R	-	+¥ 24,000
G	ロボットケーブル2m片端バラ	D214-2-2RK	DS1-2C-2-2RK	+¥ 24,000
H	ロボットケーブル4m	D214-2-4R	-	+¥ 33,000
J	ロボットケーブル4m片端バラ	D214-2-4RK	DS1-2C-2-4RK	+¥ 33,000

※片端バラは反ステージ側です。  
※T(2相ステッピング)は、片端バラ(B・D・G・J)のみ対応。

### 7 ケーブルオプション (モータ: MA・MB・PA・ZA・UA用)

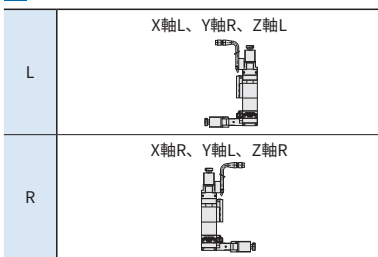
コード	仕様	標準価格との差額(3軸分)
無記号	センサケーブル2m片端バラ	+¥ 15,000
3	センサケーブル3m片端バラ	+¥ 16,200
5	センサケーブル5m片端バラ	+¥ 20,400
3A	ドライバ・アンプ(3mケーブルセット)	別表参照
5A	ドライバ・アンプ(5mケーブルセット)	別表参照

### 別表 ケーブルオプション

モータオプション	標準価格との差額(3軸分)	
	3A	5A
MA	+¥ 180,000	+¥ 216,000
MB	+¥ 180,000	+¥ 216,000
PA	+¥ 144,000	+¥ 165,000
ZA	+¥ 193,200	+¥ 214,200
UA	+¥ 204,000	+¥ 231,000

【ご注意】  
モータにより使用可能なケーブルが異なりますので対応表をご確認ください。

### 3 センサカバー位置



### 4 センサ論理

A	すべてN.C.
B	すべてN.O.
C	リミットはN.C.ORG1、ORG2はN.O.

※ORG2(スリット原点センサ)は4センサ仕様選択時のみ対応

### 対応表 ⑤モータ・⑦ケーブル/ドライバ組合せ

コード	ドライバ(アンプ)ケーブル	3			5		3A		5A	
		MA・MB/PA・ZA/UA	3m	5m	MA・MB/PA・ZA/UA	3m	5m	MA・MB/PA・ZA/UA	3m	5m
ケーブル	センサ	2m	3m	5m			3m		5m	
	モータ						3m		5m	
	ブレーキ				無		3m	-	5m	-
	エンコーダ						-	-	3m	5m
ドライバ(アンプ)					無					有

### 選択例

ご希望の仕様	サイズ:□40 移動量:13mm PMZG413	コネクタ仕様 T:ビッグテール PMZG413T	センサカバー位置 L PMZG413T-L	センサ論理 A:全てN.C. PMZG413T-LA	モータオプション C:標準 PMZG413T-LA-C	センサオプション 4:4センサ PMZG413T-LA-C4	→
価格	¥ 287,000	-	-	-	-	+¥ 15,000	
		ケーブルオプション A:2m PMZG413T-LA-C4A +¥ 15,000	▷ PMZG413T-LA-C4A ¥ 317,000				

New

自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

□120

その他

1-PG

036

仕様

		SPEC			
型式		PMZG413□-LA-C	PMZG513□-LA-C	PMZG615□-LA-C	PMZG715□-LA-C
(勝手違い)		PMZG413□-RA-C	PMZG513□-RA-C	PMZG615□-RA-C	PMZG715□-RA-C
メカ仕様	移動量	13mm		15mm	
	ステージ面サイズ	40×40mm	50×50mm	60×60mm	70×70mm
	送りねじ(ボールねじ)	φ6リード1			
	ガイド	リニアボールガイド			
	主材質-表面処理	ステンレス-無電解ニッケルメッキ処理			
自重	ビッグテール	1.58kg	1.99kg	2.37kg	2.84kg
	パネルマウント	1.55kg	1.96kg	2.34kg	2.81kg
精度仕様	分解能(パルス)	2μm(Full)/1μm(Half)			
	MAXスピード	10mm/sec			
	耐荷重	5kgf[49N]			
	直角度	5μm以内/フルストローク(XY軸)			
センサ	リミットセンサ	有			
	原点センサ(ORG1)	有			
	スリット原点センサ(ORG2)	-※4センサオプション選択時:有			
付属ねじ(六角穴付ボルト)	M3-8 4本		M4-8 4本		
価格	1台	¥ 287,000	¥ 300,000	¥ 304,000	¥ 338,000
	2台~	¥ 239,000	¥ 250,000	¥ 253,000	¥ 282,000
単軸精度仕様	一方向位置決め精度	6μm以内			
	繰返位置決め精度	±0.5μm以内			
	ロストモーション	1μm以内			
	バックラッシュ	0.5μm以内			
	真直度	1μm以内			
	ピッチング/ヨーイング	15"以内/10"以内			

※ はモータによりSPECが変わります。

分解能・Maxスピード・自重

モータコード		C		D		E		T		
タイプ		標準		高トルク		高分解能		2相ステッピングモータ		
モータ型式※1	3センサ	C005C-90215P-1		PK525HPB-C1		PK523HPMB-C1		SJA28N32-0674B-01		
	4センサ	PK523HPB-C15		PK525HPB		PK523HPMB		-		
ステップ角		0.72°		0.36°		0.36°		1.8°		
分解能	Full/Half	2μm/1μm		1μm/0.5μm		1μm/0.5μm		5μm/2.5μm		
	マイクロステップ(1/20分割時)	0.1μm		0.05μm		0.05μm		-		
Maxスピード		10mm/sec		30mm/sec		25mm/sec		10mm/sec		
自重	センサ数	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	
		PMZG413	ビッグテール	1.58kg	1.70kg	1.85kg	1.97kg	1.58kg	1.70kg	1.58kg
		パネルマウント	1.55kg	1.67kg	1.82kg	1.94kg	1.55kg	1.67kg	1.55kg	-
	PMZG513	ビッグテール	1.99kg	2.11kg	2.26kg	2.38kg	1.99kg	2.11kg	1.99kg	-
		パネルマウント	1.96kg	2.08kg	2.23kg	2.35kg	1.96kg	2.08kg	1.96kg	-
	PMZG615	ビッグテール	2.37kg	2.49kg	2.64kg	2.76kg	2.37kg	2.49kg	2.37kg	-
		パネルマウント	2.34kg	2.46kg	2.61kg	2.73kg	2.34kg	2.46kg	2.34kg	-
	PMZG715	ビッグテール	2.84kg	2.96kg	3.11kg	3.23kg	2.84kg	2.96kg	2.84kg	-
		パネルマウント	2.81kg	2.93kg	3.08kg	3.20kg	2.81kg	2.93kg	2.81kg	-
	モータコード		MA・MB		PA		ZA		UA	
タイプ		電磁ブレーキ付□42mm		αSTEP(AR)		αSTEP(AZ)		ACサーボモータ(J4)		
モータ型式※1	3センサ	PKE545MC-A1		ARM24SAK		AZM24AK		HG-KR053		
	4センサ			-		-		-		
ステップ角		0.72°		-		-		-		
分解能	Full/Half	2μm/1μm		1μm(1000P/R設定時)		1μm(1000P/R設定時)		22ビットエンコーダ(4194304P/R)※2		
	マイクロステップ(1/20分割時)	0.1μm		1μm(1000P/R設定時)		1μm(1000P/R設定時)		22ビットエンコーダ(4194304P/R)※2		
Maxスピード		20mm/sec		35mm/sec		40mm/sec		50mm/sec		
自重	センサ数	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	3センサ	4センサ	
		PMZG413	2.90kg	3.08kg	1.70kg	-	1.70kg	-	2.60kg	-
	PMZG513	3.31kg	3.49kg	2.11kg	-	2.11kg	-	3.01kg	-	
	PMZG615	3.69kg	3.87kg	2.49kg	-	2.49kg	-	3.39kg	-	
	PMZG715	4.16kg	4.34kg	2.96kg	-	2.96kg	-	3.86kg	-	

※1 型式は駿河精機独自の管理型式。

※2 アプソリュートシステムを構築する場合は、アンプにバッテリーを搭載する必要があります。

出荷日

数量 1 モータオプション[C/D/E/MA/PA/UA]×3センサ仕様×コネクタ仕様[T]

3  
1  
目日発送

数量 10 左記以外の組合せ

10  
1  
目日発送

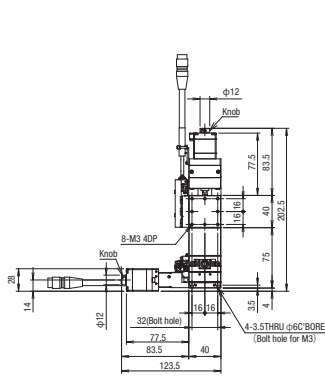
1-PG

036

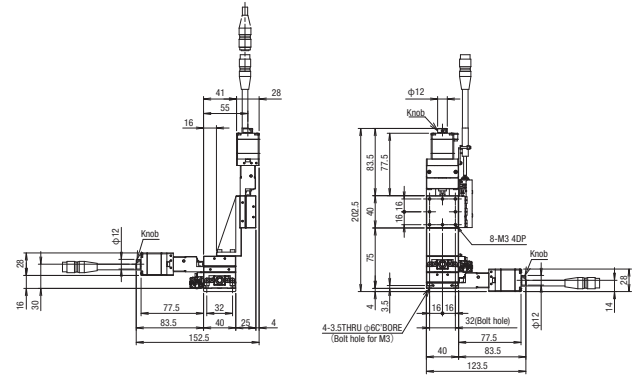
XYZ軸リニアボールガイド : PMZG413/PMZG513

外形寸法図

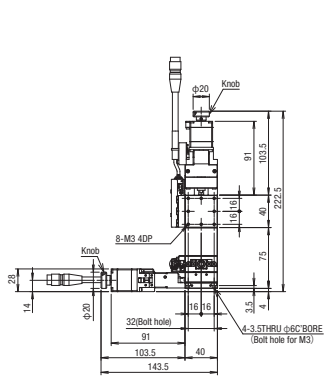
PMZG413T-L□-C



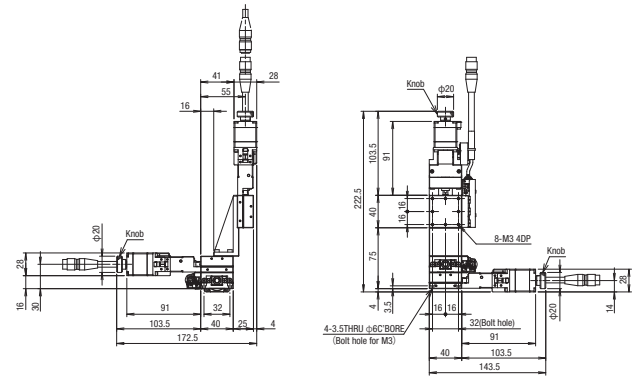
PMZG413T-R□-C



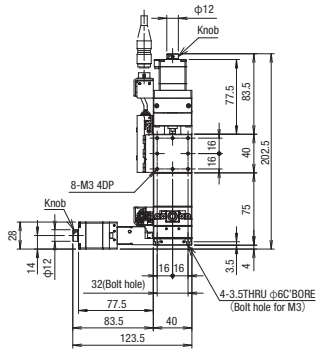
PMZG413T-L□-C4



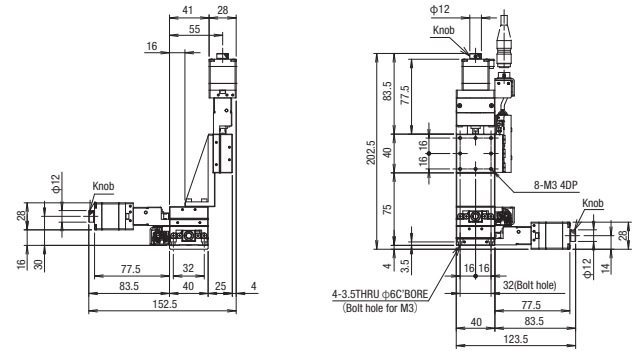
PMZG413T-R□-C4



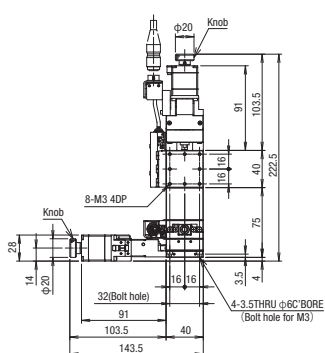
PMZG413M-L□-C



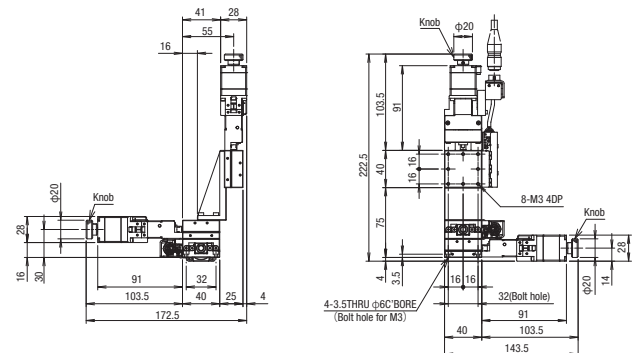
PMZG413M-R□-C



PMZG413M-L□-C4



PMZG413M-R□-C4



自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニアボール

ケイベックス CAVE-X リニアボール

クロスローラ

スライドガイド

□40

□50

□60

□70

□80

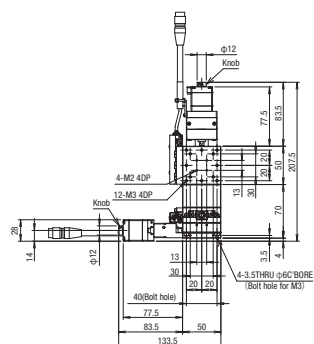
□100

□120

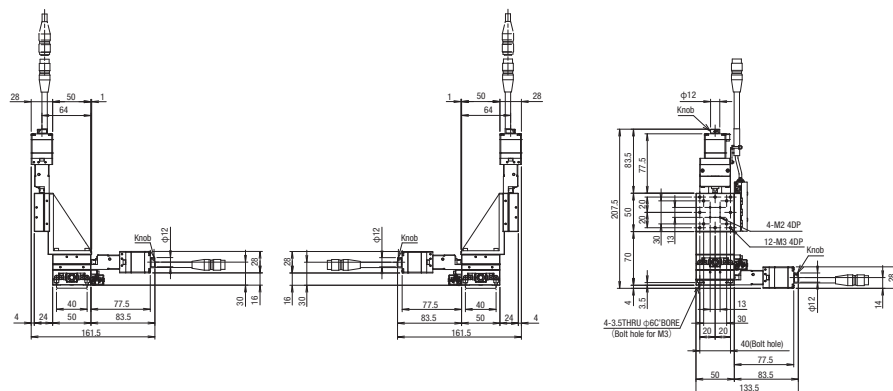
その他

外形寸法図

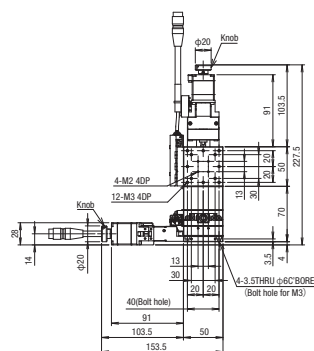
PMZG513T-L□-C



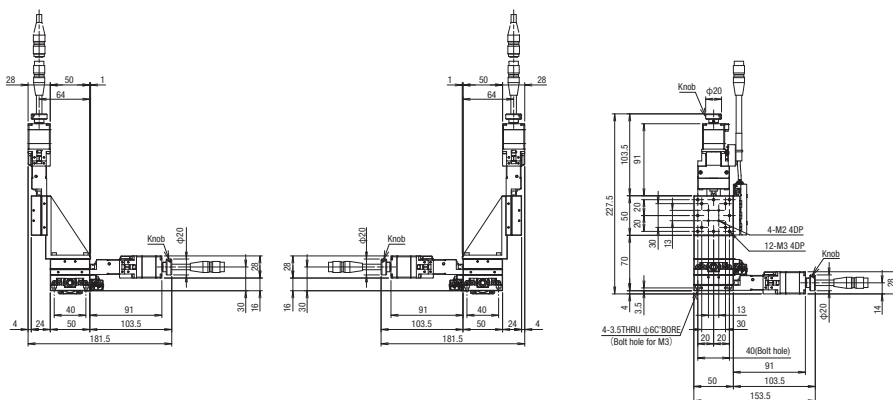
PMZG513T-R□-C



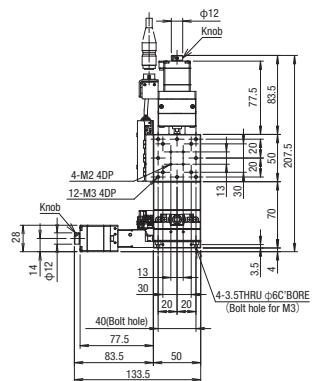
PMZG513T-L□-C4



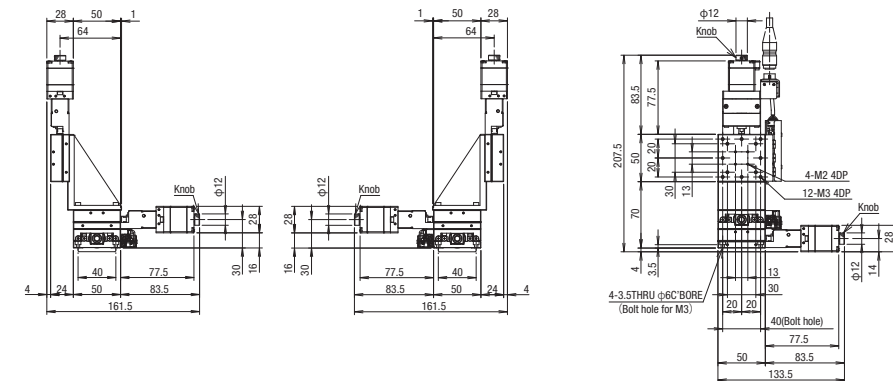
PMZG513T-R□-C4



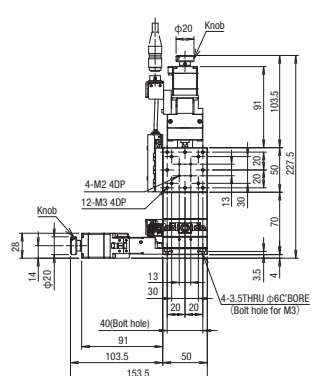
PMZG513M-L□-C



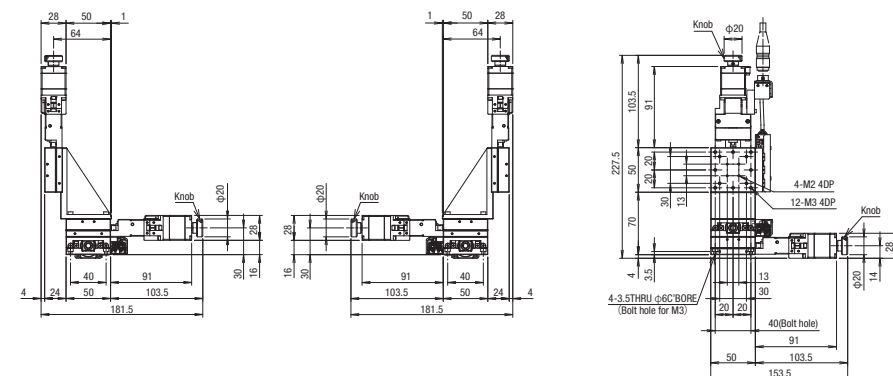
PMZG513M-R□-C



PMZG513M-L□-C4



PMZG513M-R□-C4



自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

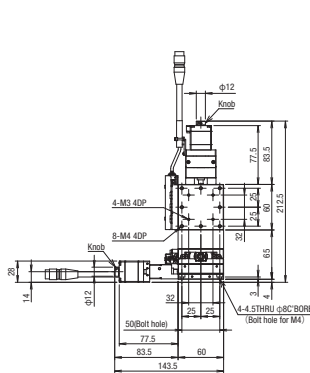
□120

その他

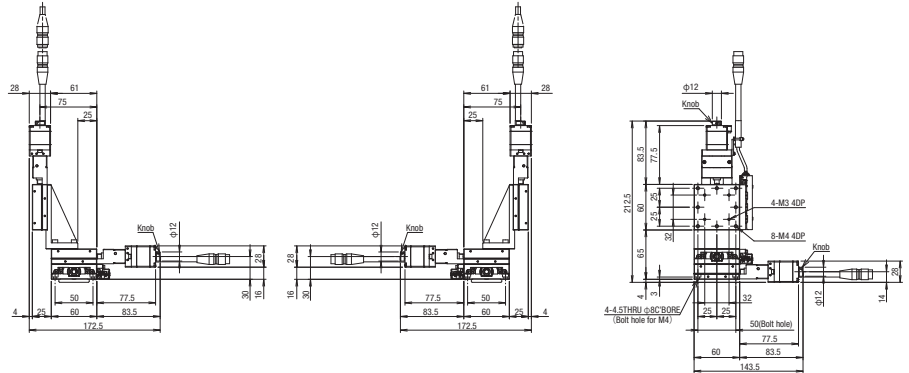
## XYZ軸リニアボールガイド : PMZG615/PMZG715

### 外形寸法図

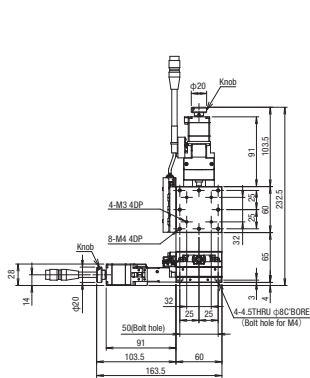
#### PMZG615T-L□-C



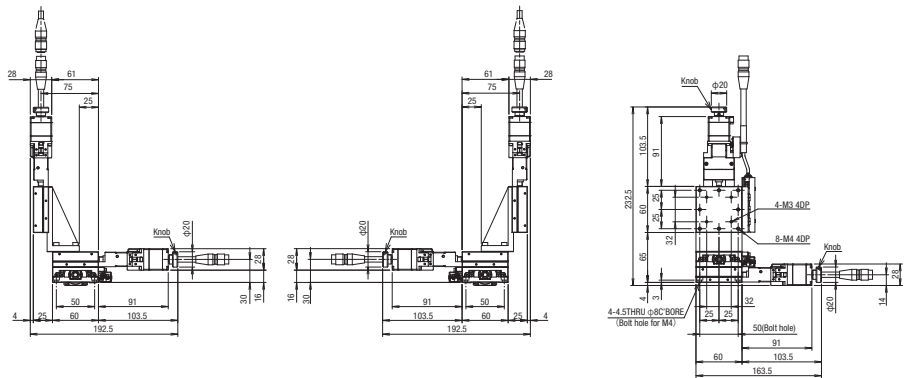
#### PMZG615T-R□-C



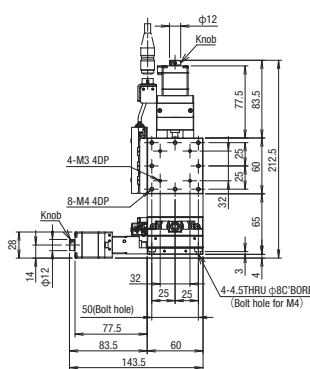
#### PMZG615T-L□-C4



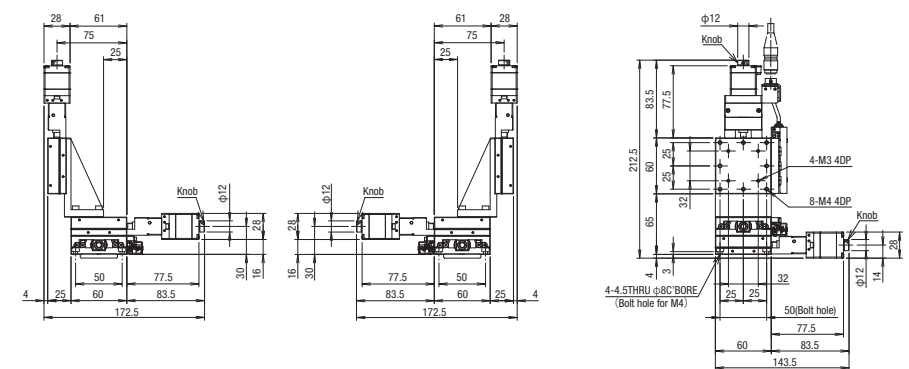
#### PMZG615T-R□-C4



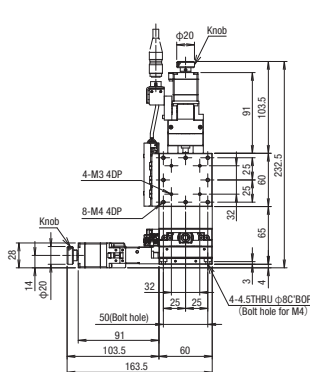
#### PMZG615M-L□-C



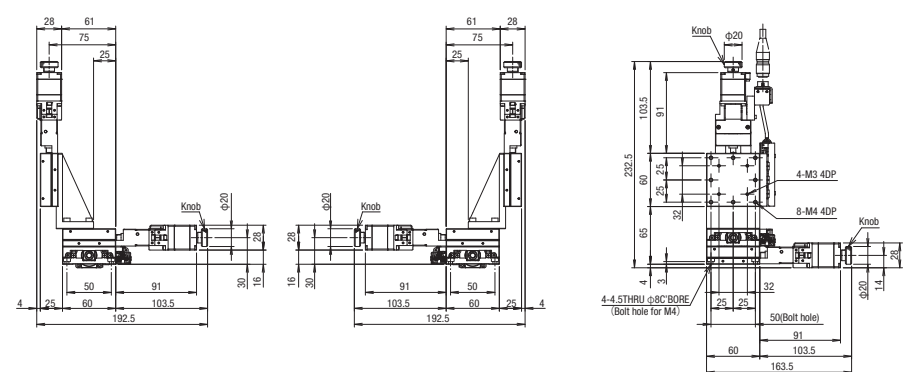
#### PMZG615M-R□-C



#### PMZG615M-L□-C4



#### PMZG615M-R□-C4



自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニアボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロスローラ

スライドガイド

□40

□50

□60

□70

□80

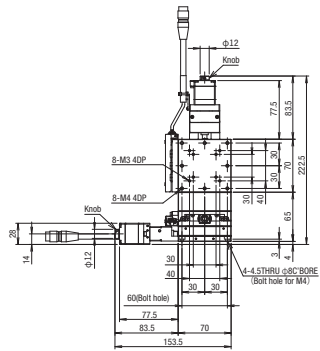
□100

□120

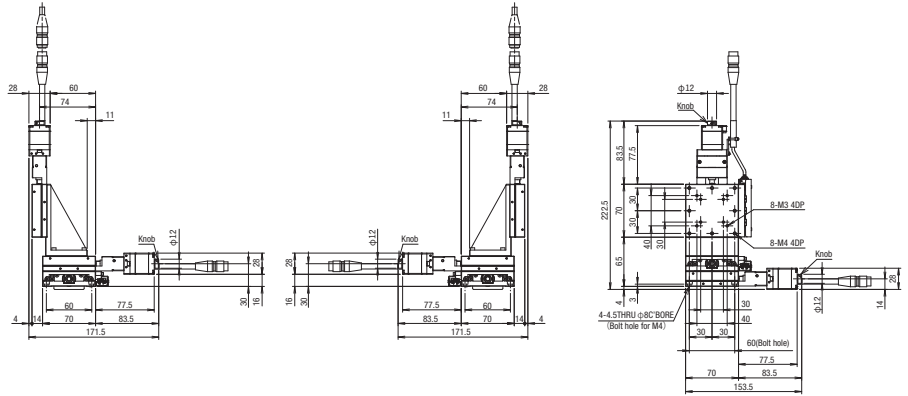
その他

外形寸法図

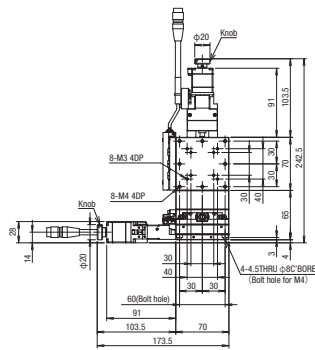
PMZG715T-L□-C



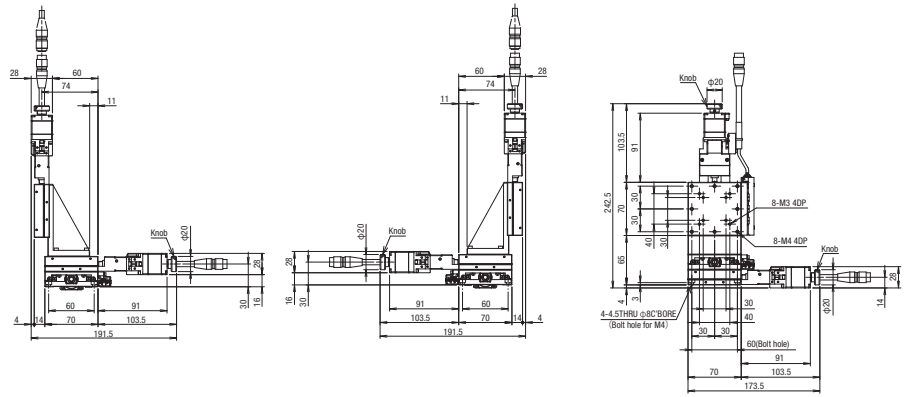
PMZG715T-R□-C



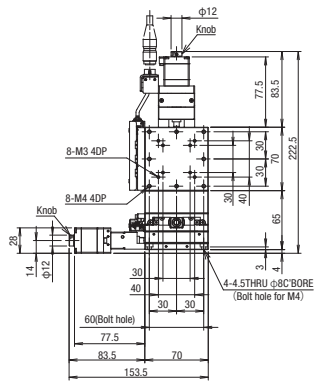
PMZG715T-L□-C4



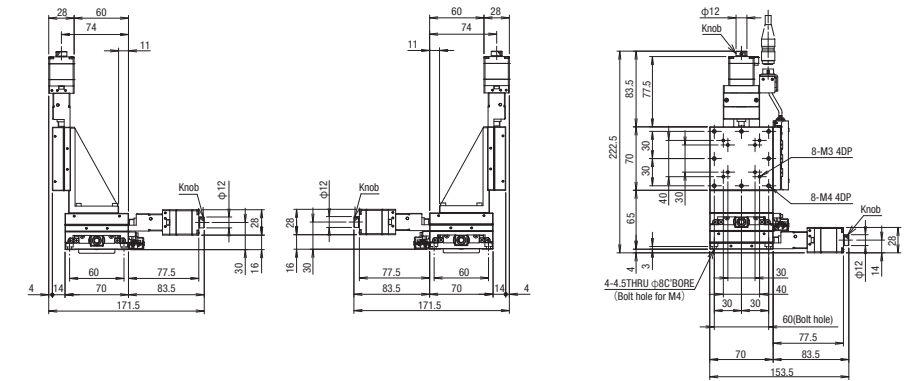
PMZG715T-R□-C4



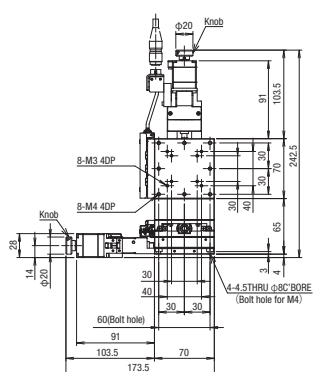
PMZG715M-L□-C



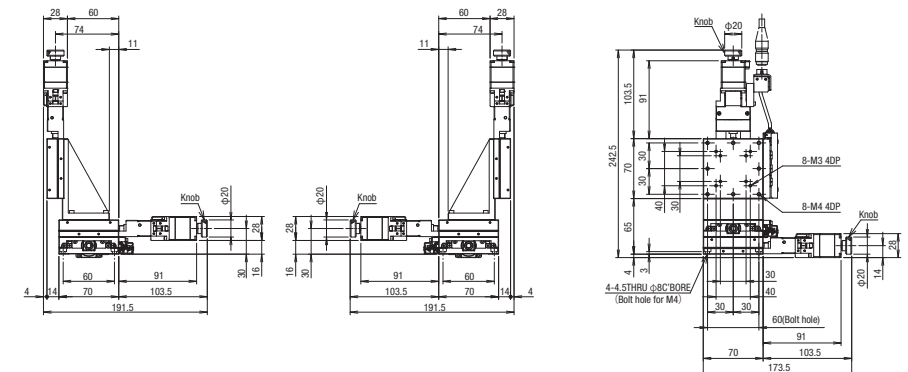
PMZG715M-R□-C



PMZG715M-L□-C4



PMZG715M-R□-C4



X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

リニア  
ボール

ケイベックス  
CAVE-X  
リニアボール

クロス  
ローラ

スライド  
ガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

□120

その他



電気仕様:PGシリーズ

モータ・電気仕様

モータコード		C		D		E		T		
ステージ型式(※1)		PG 3センサ	PG 4センサ	PG 3センサ	PG 4センサ	PG 3センサ	PG 4センサ	PG 3センサ		
モータ仕様 (※2)	タイプ	5相ステッピングモータ 0.75A/相						2相ステッピングモータ 0.67A/相		
	特徴	標準			高トルク		高分解能		—	
	型式(※3)	C005C-90215P-1	PK523HPB-C15	PK525HPB-C1	PK525HPB	PK523HPMB-C1	PK523HPMB	SJA28N32-0674B-01		
	ステップ角	0.72°			—		0.36°		1.8°	
	分解能	Full/Half	2μm/1μm			—		1μm/0.5μm		5μm/2.5μm
		マイクロステップ (1/20分割時)	0.1μm			—		0.05μm		—
	電磁ブレーキ	—						—		
	メーカー	オリエンタルモーター(株)						駿河精機(株)		
	質量	0.11kg		0.2kg		0.11kg		0.11kg		
	モータサイズ	寸法	□28mm							
L寸法		37mm	42mm	56.5mm	61.5mm	37mm	42mm	37mm		
励磁最大静止トルク	0.048N・m		0.073N・m		0.038N・m		0.059N・m			
推奨ドライバ	CVD507-K-A9						—			
ドライバ電源入力	DC24V±10% 1.4A(MAX)						—			
ブレーキ部電源入力	—						—			
モータ	ビッグテール	モータ	HR10A-10J-12P(73)(HRS)				HR10A-10J-10P(73)(HRS)			
		ブレーキ	—				—			
	パネルマウント	モータ	HR10A-10R-12P(73)(HRS)				HR10A-10R-10P(73)(HRS)			
		ブレーキ	—				—			
	受側型式	モータ	HR10A-10P-12S(73)(HRS)				HR10A-10P-10S(73)(HRS)			
		ブレーキ	—				—			
コネクタ	ビッグテール	リミットセンサ	HR10A-10J-12P(73)(HRS)				HR10A-10J-10P(73)(HRS)			
		原点センサ(ORG1)	—	同上	—	同上	—	—		
		スリット原点(ORG2)	—	同上	—	同上	—	—		
	パネルマウント	リミットセンサ	HR10A-10R-12P(73)(HRS)				HR10A-10R-10P(73)(HRS)			
		原点センサ(ORG1)	—	同上	—	同上	—	—		
		スリット原点(ORG2)	—	同上	—	同上	—	—		
受側型式	リミットセンサ	HR10A-10P-12S(73)(HRS)				HR10A-10P-10S(73)(HRS)				
	スリット原点(ORG2)	—	同上	—	同上	—	—			
センサ基板	リミットセンサ	有	有	有	有	有	有	有		
	原点センサ(ORG1)	有	有	有	有	有	有	有		
	スリット原点センサ(ORG2)	—	有	—	有	—	有	—		
	搭載センサ	フォト・マイクロセンサ EE-SX4320(オムロン(株))						—		
	電源電圧	DC5~24V±5%						—		
	消費電流	3センサ:合計60mA以下/4センサ:合計100mA以下						—		
	制御出力	NPNオープンコレクタ出力 DC30V以下 10mA以下						—		
	出力論理	センサ論理オプションA	検出時:出力トランジスタOFF(非導通)				検出時:出力トランジスタON(導通)			
	センサ論理オプションB	検出時:出力トランジスタON(導通)				検出時:出力トランジスタOFF(非導通)				
	センサ論理オプションC	リミット検出時:出力トランジスタOFF(非導通)				原点検出時:出力トランジスタON(導通)				

※1 XY(PMG)、Z(PZG)、XYZ(PMZG)も電気仕様は同じです。※2 モータ単体性能の詳細はP.1-213~ ※3 型式は駿河精機独自の管理型式

ピン配列・結線図

モータ・センサ共通	【ステージ結線図】	【結線図(3センサ)】	【結線図(4センサ)】																						
C・D・E	<p>ビッグテール仕様コネクタ型式 : HR10A-10J-12P(73)(HRS) パネルマウント仕様コネクタ型式 : HR10A-10R-12P(73)(HRS)</p>	<p>5 phase stepping motor</p>	<p>5 phase stepping motor</p>																						
T	<p>ビッグテール仕様コネクタ型式 : HR10A-10J-10P(73)(HRS) パネルマウント仕様コネクタ型式 : HR10A-10R-10P(73)(HRS)</p>	<p>Cable (movable): 10270.05 13C FRPEL17-SV(UK-M)Qki Electric AWG25×13(UJL2464) Heat-resistant PVC black matie</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pin</th> <th>CM1 signal name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2 phase motor lead B (Blue)</td></tr> <tr><td>2</td><td>2 phase motor lead B (Red)</td></tr> <tr><td>3</td><td>2 phase motor lead A (Green)</td></tr> <tr><td>4</td><td>2 phase motor lead A (Black)</td></tr> <tr><td>5</td><td>Power input (V+)</td></tr> <tr><td>6</td><td>Power input (GND)</td></tr> <tr><td>7</td><td>CCWLS output</td></tr> <tr><td>8</td><td>CCWLS output</td></tr> <tr><td>9</td><td>ORG output</td></tr> <tr><td>10</td><td>F.G.</td></tr> </tbody> </table>	Pin	CM1 signal name	1	2 phase motor lead B (Blue)	2	2 phase motor lead B (Red)	3	2 phase motor lead A (Green)	4	2 phase motor lead A (Black)	5	Power input (V+)	6	Power input (GND)	7	CCWLS output	8	CCWLS output	9	ORG output	10	F.G.	<p>【結線図(3センサ)】※4センサ非対応</p>
Pin	CM1 signal name																								
1	2 phase motor lead B (Blue)																								
2	2 phase motor lead B (Red)																								
3	2 phase motor lead A (Green)																								
4	2 phase motor lead A (Black)																								
5	Power input (V+)																								
6	Power input (GND)																								
7	CCWLS output																								
8	CCWLS output																								
9	ORG output																								
10	F.G.																								

- 自動直動
- X
- XY
- Z
- 水平面Z
- XYZ
- ゴニオ
- 回転
- ユニット
- 制御機器

リニアボール

KEYPACKS CAVE-X リニアボール

クロスローラ

スライドガイド

- 40
- 50
- 60
- 70
- 80
- 100
- 120
- その他

モータ・電気仕様(ブレーキ付)

モータコード		MA		MB		
ステージ型式(※1)		PG 3センサ	PG 4センサ	PG 3センサ	PG 4センサ	
モータ仕様 (※2)	タイプ	5相ステッピングモータ(ブレーキ付き、0.35A/相)				
	特徴	□42ブレーキ付き				
	型式(※3)	PKE545MC-A1				
	ステップ角	0.72°				
	分解能	Full/Half	2μm/1μm			
		マイクロステップ (1/20分割時)	0.1μm			
	電磁ブレーキ	有				
	メーカー	オリエンタルモーター(株)				
	質量	0.52kg				
	モータサイズ	□寸法	□42mm			
L寸法		75mm				
励磁最大静止トルク	0.27N・m					
推奨ドライバ	RKSD503M-A		RKSD503M-C			
ドライバ電源入力	単相AC100-120V 50/60Hz		単相AC200-240V 50/60Hz			
ブレーキ部電源入力	DC24V±5% 0.08A					
コネクタ	モータ	型式	5557-06R-210 (MOLEX)			
		ブレーキ	5557-02R-210 (MOLEX)			
	受側型式	モータ	5559-06P-210 (MOLEX)			
		ブレーキ	5559-02P-210 (MOLEX)			
	センサ	型式	S5B-ZR-SM4-TF (LF) (SN) (JST)			
		リミットセンサ	-			
受側型式	原点センサ (ORG1)	-	PM-L25バラ線	-	PM-L25バラ線	
	スリット原点センサ (ORG2)	-	-	-	-	
センサ基板	リミットセンサ	原点センサ(ORG1)	有	有	有	有
		スリット原点センサ(ORG2)	有	有	有	有
	搭載センサ	フォト・マイクロセンサ EE-SX4320 (オムロン株)				
	電源電圧	DC5~24V±5%				
	消費電流	合計80mA以下				
	制御出力	NPNオープンコレクタ出力 DC30V以下 10mA以下				
	出力論理	センサ論理オプションA	検出時: 出力トランジスタOFF (非導通)			
		センサ論理オプションB	検出時: 出力トランジスタON (導通)			
		センサ論理オプションC	リミット検出時: 出力トランジスタOFF (非導通) 原点検出時: 出力トランジスタON (導通)			

※1 XY (PMG)、Z (PZG)、XYZ (PMZG) も電気仕様は同じです。

※2 モータ単体性能の詳細は P.1-213~

※3 型式は駿河精機独自の管理型式

ピン配列・結線図

【相手側ケーブル】型式: CC030VPFB(3m)/CC050VPFB(5m)※固定用

[Connector diagram(3 sensor)]

Power input (+)	Brown	1	1
Power input (-)	Blue	2	2
CCWLS output	Black	3	3
ORG1 output	Yellow	4	4
CWLS output	White	5	5

Limit sensor, Origin sensor substrate (ORG1)

[Connector diagram (4sensor)]

Power input (+)	Brown	1	1
Power input (-)	Blue	2	2
CCWLS output	Black	3	3
ORG1 output	Yellow	4	4
CWLS output	White	5	5

Limit sensor, Origin sensor substrate (ORG1)

Power input (+)	Brown	1	1
Power input (-)	Blue	2	2
ORG2 output (OUT1)	Black	3	3
ORG2 output (OUT2)	White	4	4

Slit origin sensor (ORG2)

電気仕様:PGシリーズ

New

自動直動

X

XY

Z

水平面Z

XYZ

ゴニオ

回転

ユニット

制御機器

モータ・電気仕様

モータコード		PA	ZA	
ステージ型式(※1)		PG 3センサ		
モータ仕様(※2)	タイプ	αSTEP (ARシリーズ)	αSTEP (AZシリーズ)	
	特徴	脱調レス、インクリメンタル	脱調レス、アブソリュート	
	型式(※3)	ARM24SAK	AZM24AK	
	電磁ブレーキ	-		
	メーカー	オリエンタルモーター(株)		
	ステップ角	0.36°(1000P/R設定時)		
	質量	0.15kg		
	モータサイズ	□寸法	□28mm	
		L寸法	45mm	54.5mm
	励磁最大静止トルク	0.055N・m	0.095N・m	
推奨ドライバ	ARD-K	AZD-K		
ドライバ電源入力	DC24V±10%	DC24V±5%		
ブレーキ部電源入力	-			
モータ	型式	43025-1000 (MOLEX)	DF62B-13EP-2.2C (HRS)	
	受側型式	43020-1000 (MOLEX)	DF62C-13S-2.2C (HRS)	
コネクタ	型式	リミットセンサ	S5B-ZR-SM4-TF (LF) (SN) (JST)	
		原点センサ(ORG1)		
	受側型式	スリット原点センサ(ORG2)		-
		リミットセンサ		ZHR-5 (JST)
原点センサ(ORG1)	-			
スリット原点センサ(ORG2)	-			
センサ基板	リミットセンサ	有	有	
	原点センサ(ORG1)	有	有	
	スリット原点センサ(ORG2)	-	-	
	搭載センサ	フォト・マイクロセンサ EE-SX4320(オムロン株)		
	電源電圧	DC5~24V±5%		
	消費電流	合計60mA以下		
	制御出力	NPNオープンコレクタ出力 DC30V以下 10mA以下		
出力論理	[センサ論理オプションA]	検出時: 出力トランジスタOFF(非導通)		
	[センサ論理オプションB]	検出時: 出力トランジスタON(導通)		
	[センサ論理オプションC]	リミット検出時: 出力トランジスタOFF(非導通)、 原点検出時: 出力トランジスタON(導通)		

※1 XY(PMG)、Z(PZG)、XYZ(PMZG)も電気仕様は同じです。

※2 モータ単体性能の詳細はP.1-213~

※3 型式は駿河精機独自の管理型式

ピン配列・結線図

		PA	ZA																																									
モータ		<p>【受側ケーブル】型式: CC030VA2R2(3m)/CC050VA2R2(5m)※可動用</p>	<p>【受側ケーブル】型式: CC030VZ2R2(3m)/CC050VZ2R2(5m)※可動用</p>																																									
	センサ	<p>[Connector diagram(3 sensor)]</p> <table border="1"> <tr> <td>Power input (+)</td> <td>Brown</td> <td>1</td> <td>1</td> <td rowspan="5">Limit sensor, Origin sensor substrate (ORG1)</td> </tr> <tr> <td>Power input (-)</td> <td>Blue</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>CCWLS output</td> <td>Black</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ORG1 output</td> <td>Yellow</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>CWLS output</td> <td>White</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </table>	Power input (+)	Brown	1	1	Limit sensor, Origin sensor substrate (ORG1)	Power input (-)	Blue	2	2	CCWLS output	Black	3	3	ORG1 output	Yellow	4	4	CWLS output	White	5	5	<p>[Connector diagram(3 sensor)]</p> <table border="1"> <tr> <td>Power input (+)</td> <td>Brown</td> <td>1</td> <td>1</td> <td rowspan="5">Limit sensor, Origin sensor substrate (ORG1)</td> </tr> <tr> <td>Power input (-)</td> <td>Blue</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>CCWLS output</td> <td>Black</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ORG1 output</td> <td>Yellow</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>CWLS output</td> <td>White</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </table>	Power input (+)	Brown	1	1	Limit sensor, Origin sensor substrate (ORG1)	Power input (-)	Blue	2	2	CCWLS output	Black	3	3	ORG1 output	Yellow	4	4	CWLS output	White	5
Power input (+)	Brown	1	1	Limit sensor, Origin sensor substrate (ORG1)																																								
Power input (-)	Blue	2	2																																									
CCWLS output	Black	3	3																																									
ORG1 output	Yellow	4	4																																									
CWLS output	White	5	5																																									
Power input (+)	Brown	1	1	Limit sensor, Origin sensor substrate (ORG1)																																								
Power input (-)	Blue	2	2																																									
CCWLS output	Black	3	3																																									
ORG1 output	Yellow	4	4																																									
CWLS output	White	5	5																																									

リニアボール

ケイベックス CAVE-X リニアボール

クロスローラ

スライドガイド

□40

□50

□60

□70

□80

□100

□120

その他

New

自動直動

モータ・電気仕様(ブレーキ付)

モータコード		UA		
ステージ型式(※1)		PG 3センサ		
モータ仕様(※2)	タイプ	ACサーボ J4(三菱電機)		
	特徴	高速		
	型式(※3)	HG-KR053		
	電磁ブレーキ	-		
	メーカー	三菱電機(株)		
	ステップ角	アブソリュート・インクリメンタル共用 22ビットエンコーダ(分解能: 4194304P/R) ※4		
	質量	0.34kg		
	モータサイズ	□寸法	□40mm	
		L寸法	66.4mm	
	励磁最大静止トルク	0.56N・m		
推奨ドライバ	MR-J4-10A			
ドライバ電源入力	三相・単相AC200-240V 50/60Hz			
ブレーキ部電源入力	-			
コネクタ	モータ	型式	メーカー標準	
		エンコーダ		
	受側型式	モータ	JN4FT04SJ1-R (JAE)	
		エンコーダ	1674320-1 (TEConnectivity)	
	センサ	型式	リミットセンサ	S5B-ZR-SM4-TF (LF) (SN) (JST)
			原点センサ	
受側型式		原点センサ(ORG1)		
		スリット原点センサ(ORG2)		
センサ基板	リミットセンサ	有		
	原点センサ	有		
	スリット原点センサ	-		
	搭載センサ	フォト・マイクロセンサ EE-SX4320(オムロン株)		
電源電圧	DC5~24V±5%			
消費電流	合計60mA以下			
制御出力	NPNオープンコレクタ出力 DC30V以下 10mA以下			
出力論理	[センサ論理オプションA]	検出時: 出力トランジスタOFF(非導通)		
	[センサ論理オプションB]	検出時: 出力トランジスタON(導通)		
	[センサ論理オプションC]	リミット検出時: 出力トランジスタOFF(非導通)、 原点検出時: 出力トランジスタON(導通)		

※1 XY(PMG)、Z(PZG)、XYZ(PMZG)も電気仕様は同じです。

※2 モータ単体性能の詳細はP.1-213~

※3 型式は駿河精機独自の管理型式

※4 アブソリュートシステムを構築する場合は、アンプにバッテリーを搭載する必要があります。

ピン配列・結線図

モータ・エンコーダ	<p>【受側ケーブル】型式: SVPM-J3HF1-B-□※可動用 ※□: 3(3m)、5(5m)</p> <p>【受側ケーブル】型式: SVEM-J3HF1-B-□※可動用 ※□: 3(3m)、5(5m)</p>																				
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>[Motor Cable]</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>[Encoder Cable]</p> </div> </div>																				
UA																					
センサ	<p>[Connector diagram(3 sensor)]</p> <table border="1"> <tr> <td>Power input (+)</td> <td>Brown</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Power input (-)</td> <td>Blue</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>CCWLS output</td> <td>Black</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ORG1 output</td> <td>Yellow</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>CWLS output</td> <td>White</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>Limit sensor, Origin sensor substrate (ORG1)</p>	Power input (+)	Brown	1	1	Power input (-)	Blue	2	2	CCWLS output	Black	3	3	ORG1 output	Yellow	4	4	CWLS output	White	5	5
Power input (+)	Brown	1	1																		
Power input (-)	Blue	2	2																		
CCWLS output	Black	3	3																		
ORG1 output	Yellow	4	4																		
CWLS output	White	5	5																		

リニアボール

ケイベックス CAVE-X リニアボール

クロスローラ

スライドガイド

□40

□50

□60

□70

□80

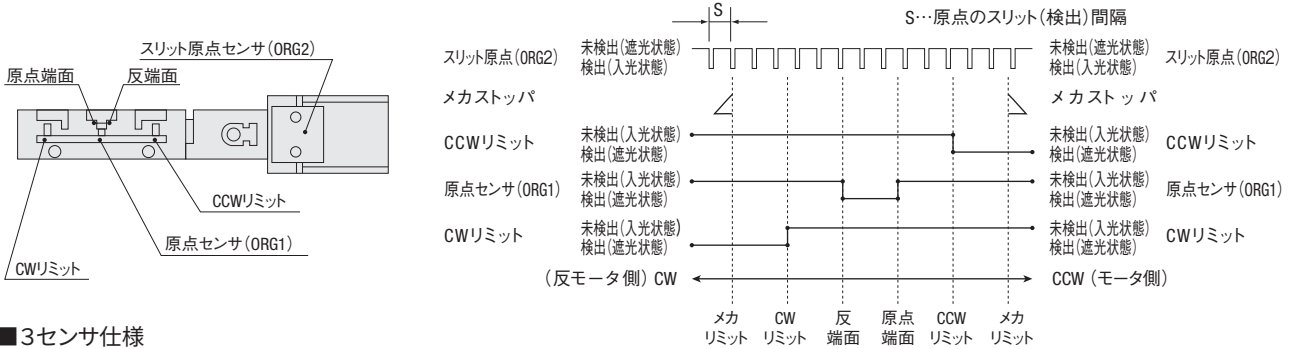
□100

□120

その他

## 電気仕様:PGシリーズ

### タイミングチャート



#### ■ 3センサ仕様 単位 [mm]

	座標基準	メカリミット	CWリミット	反端面	原点	CCWリミット	メカリミット
PG413・PG513	原点復帰	7.5	7	2	0	7	7.5
PG615・PG715	原点復帰	8.5	8	2	0	8	8.5
PG430・PG530	原点復帰	16	15.5	2	0	15.5	16
PG650・PG750	原点復帰	26	25.5	2	0	25.5	26

※原点復帰はDS102/DS112シリーズコントローラを用いて原点復帰タイプ3を行った場合。  
 ※座標は設計上の値です。実際には±0.5mm程度の寸法誤差が生じることがあります。

#### ■ 4センサ仕様 単位 [mm]

	座標基準	メカリミット	CWリミット	反端面	原点	CCWリミット	メカリミット
PG413・PG513	原点復帰	8.0	7.5	2	0	6.5	7.0
PG615・PG715	原点復帰	9.0	8.5	2	0	7.5	8.0
PG430・PG530	原点復帰	16.5	16.0	2	0	15.0	15.5
PG650・PG750	原点復帰	26.5	26.0	2	0	25.0	25.5

共通

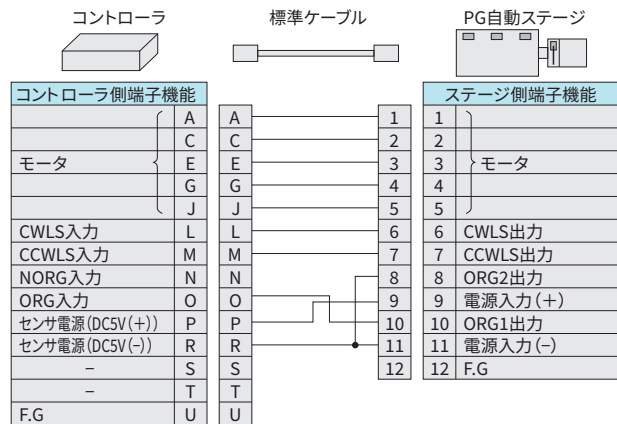
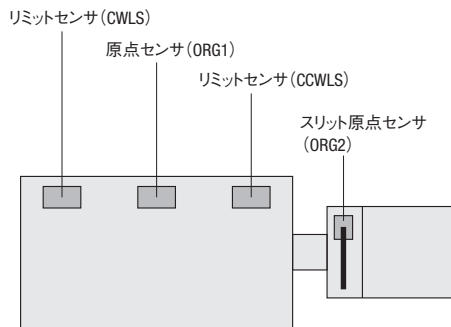
スリット原点 (検出) 間隔 S=1

※原点復帰はDS102/DS112シリーズコントローラを用いて原点復帰タイプ3を行った場合。  
 ※座標は設計上の値です。実際には±0.5mm程度の寸法誤差が生じることがあります。

#### 4センサ仕様選択時の標準ケーブルについて

■ PGシリーズで4センサ仕様を選択時は以下のようにセンサを内蔵しています。

■ 4センサ仕様のステージの標準ケーブル(D214-2-2E)を用いて、弊社のコントローラに接続した場合の結線図は以下ようになります。



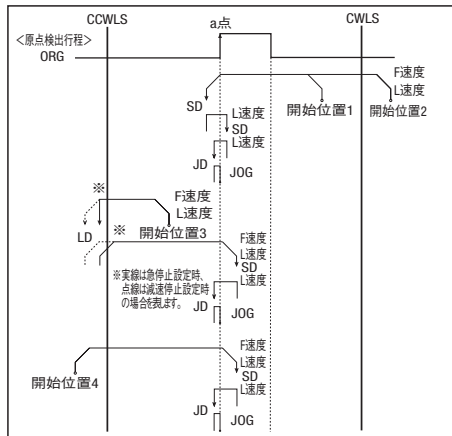
自動ステージ側のCWLS (6番ピン) とCCWLS (7番ピン) は、通常どおりコントローラのCWLS (L番ピン) とCCWLS (M番ピン) につながりますが、自動ステージ側のORG2出力 (8番ピン) はDC5V (-) に接続され、ORG1出力 (10番ピン) はORGと接続してしまいます。つまりこの結線ではORG2のセンサは機能せず、ORG1のセンサのみが原点信号としてコントローラに識別されます。結果として、3個のセンサ (CWLS、CCWLS、ORG) しか持たない自動ステージと同じ機能となり、原点復帰方法もスリット原点センサを用いない方法で行う必要があります。

●スリット原点センサ (ORG2) 対応ケーブルについて ※詳細は P.1-207、209～をご覧ください。

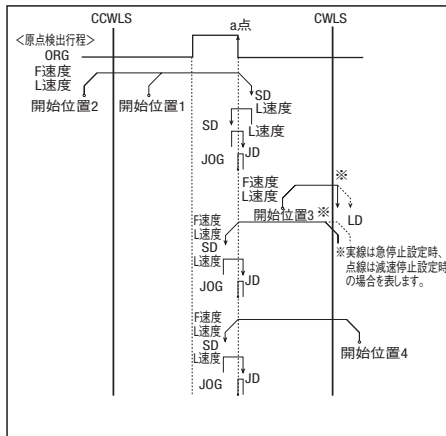
スリット原点センサ (ORG2) を使い、4センサでご使用になる場合は、『4センサ対応ケーブル』が必要となります。また、推奨原点復帰方法もタイプが異なりますので、ご注意ください。  
 ご注文の型式は「ケーブルコード：無記号 (ケーブルなし)」を選び、4センサ対応ケーブル (P.1-207、209～) をご指定ください。

PGシリーズ推奨原点復帰方法

【タイプ3】 CCW方向に検出を行い、ORG信号のCCW側エッジ(a点)の検出行程を行います。



【タイプ4】 CW方向に検出を行い、ORG信号のCW側エッジ(a点)の検出行程を行います。

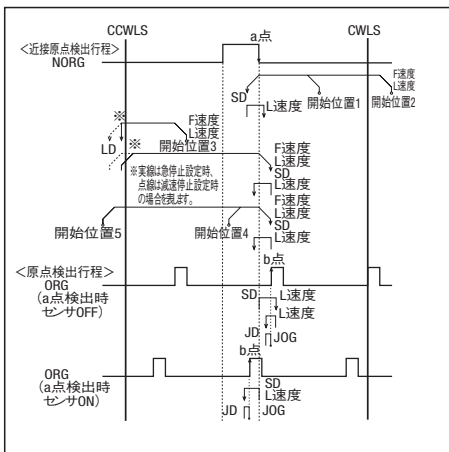


【タイプ9】 タイプ3実行後、TIMING信号のCCW側エッジの検出行程を行います。

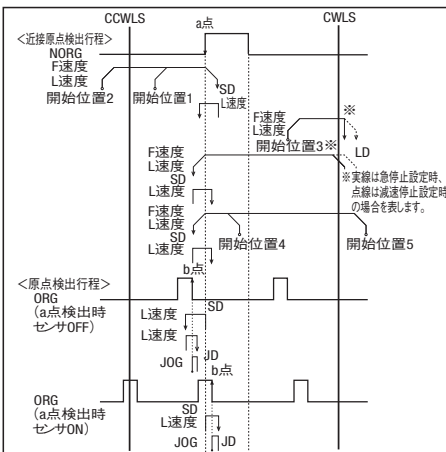
【タイプ10】 タイプ4実行後、TIMING信号のCW側エッジの検出行程を行います。

●スリット原点センサ(ORG2)をお使いの場合、原点復帰方法は以下からお選びください。

【タイプ1】 CCW方向に検出を行い、はじめにNORG信号のCW側エッジ(a点)の検出行程を行い、次にORG信号のCCW側エッジ(b点)の検出行程を行います。



【タイプ2】 CW方向に検出を行い、はじめにNORG信号のCCW側エッジ(a点)の検出行程を行い、次にORG信号のCW側エッジ(b点)の検出行程を行います。



【タイプ7】 タイプ1実行後、TIMING信号のCCW側エッジ(c点)の検出行程を行います。

【タイプ8】 タイプ2実行後、TIMING信号のCW側エッジ(c点)の検出行程を行います。

原点復帰シーケンス ▶ P.1-201~

適応ドライバ

■ ドライバ ▶ P.1-205~

DC24V系入力

型式	CVD507-K-A9(¥13,000)	CRD5107P(¥23,000)
分割数	マイクロステップ(1~1/250[16段階])	マイクロステップ(1~1/250[16段階])

適応ステッピングモータコントローラ

■ コントローラ ▶ P.1-197~

入力電源	汎用入出力ポート	ドライバタイプ(分割数)	
		ノーマル(Full/Half)	マイクロステップ(1~1/250[16段階])
AC100-240V	なし	DS102ANR (¥130,000)	DS102AMS (¥155,000)
	あり	DS102ANR-IO (¥140,000)	DS102AMS-IO (¥165,000)
DC24V	なし	DS112ANR (¥125,000)	DS112AMS (¥150,000)
	あり	DS112ANR-IO (¥135,000)	DS112AMS-IO (¥160,000)



DS112/102