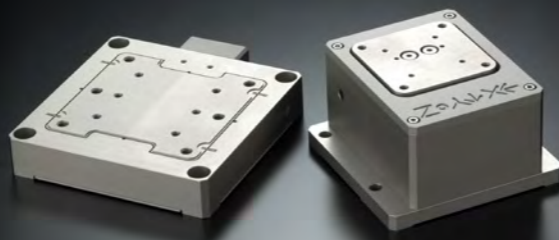




[ピエゾステージ “PIEZO STAGE”]

標準直動ステージ STANDARD LINEAR STAGE



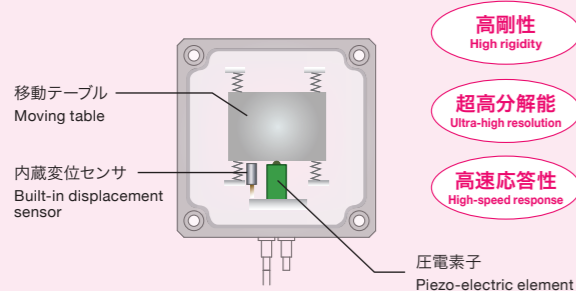
X軸 AXIS/XY軸 AXES/Z軸 AXIS/XYZ軸 AXES

『標準直動ステージ』は、単軸から最大3軸一体型まで豊富なラインナップを揃えたピエゾステージの基本シリーズです。各軸とも機構の違いにより、「直接駆動機構」と「変位拡大機構」に分かれています。

“Standard Linear Stage” is a base series of the Piezo Stages with ample lineup from single-axis type to monolithic 3 axes type. The mechanisms of each axis type are categorized into “direct-drive mechanism” and “displacement magnification mechanism.”

特徴 Features

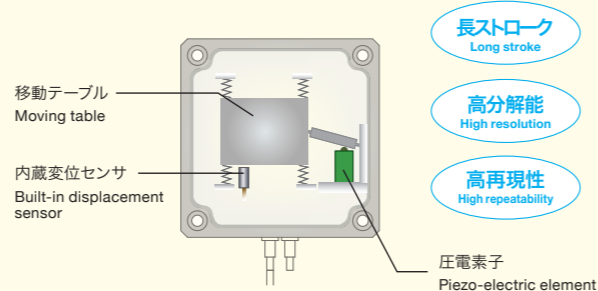
直接駆動機構 [Direct-drive mechanism]



- 高剛性 High rigidity
- 超高分解能 Ultra-high resolution
- 高速応答性 High-speed response

- 圧電素子が直接移動テーブルを動かす機構です。
Piezo-electric element directly moves the table.
- ストロークを抑えることで分解能、応答性に優れています。
Excellent resolution and response is obtainable by means of short in travel range.
- 剛性が高く、負荷が大きくても安定した位置決めができます。
High rigidity that allows for stable positioning even under high load.

変位拡大機構 [Displacement magnification mechanism]

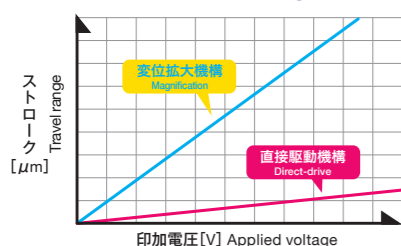


- 長ストローク Long stroke
- 高分解能 High resolution
- 高再現性 High repeatability

- 圧電素子の伸長を機械的に増幅する変位拡大機構を介した構造を備えています。
Structure with a displacement magnification mechanism to mechanically magnify the elongation of piezo-electric element.
- 拡大率により、直接駆動の数倍～十数倍のストロークが達成できます。
Several times to several dozens of times longer stroke than direct-drive type can be achieved by adjusting the magnification ratio.
- 内蔵変位センサによるフィードバック制御で、高い再現性で位置決めが行えます。
Feedback control by the built-in displacement sensor for high positioning reproducibility.

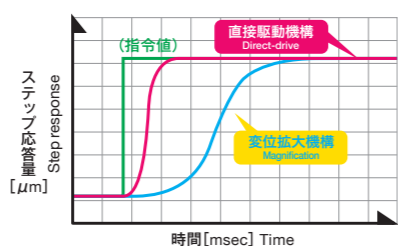
機構による特性の違い Differences of characteristics of the mechanisms

ストローク Travel range



印加電圧におけるストローク量は数倍～十数倍違います。
The travel range of magnification mechanism under the same applied voltage is several times to over ten times longer than that of direct-drive mechanism.

応答性 Step response



機械的共振周波数の違いが、位置決め完了時間に影響します。
The difference in mechanical resonance frequency affects the positioning completion time.

その他 Others

	直接駆動機構 Direct-drive	変位拡大機構 Magnification
分解能 Resolution	◎	○
繰り返し再現性 Repeatability	◎	○
耐荷重 Load capacity	◎	△
発生力 Generative force	◎	△

フィードバック制御によりどちらも高い位置決め精度を備えています。
Thanks to the feedback control, both mechanisms have high positioning accuracy.

用途 Examples of applications

- ・半導体、FPD検査装置 Semiconductor and FPD inspection devices
- ・HDDテスト HDD Tester
- ・レーザー光学系アライメント Laser optic alignment
- ・干渉計機器 Interferometer devices
- ・分析機器 Analytical Instruments
- ・ナノメータポジショニング Nanometer positioning

ラインナップ Lineup

軸 Axis	形状 Shape	機構 Mechanism	ストローク Travel range	分解能 Resolution	共振周波数(0g時) Resonant frequency	型番 Model No.	掲載頁 Page
X軸 Axis		直接駆動機構 Direct-drive mechanism	6μm	1nm	13000Hz	PS1H25-006U	P14~
			6μm	1nm	9700Hz	PS1H35-006U	
			12μm	1nm	6200Hz	PS1H45-012U	
			12μm	1nm	4100Hz	PS1H60F-012U	
			20μm	1nm	4100Hz	PS1H40F-020U	
			20μm	1nm	3300Hz	PS1H60-020U	
			30μm	1nm	1900Hz	PS1H80-030U	
	30μm	1nm	1900Hz	PS1H80F-030U			
		変位拡大機構 Displacement magnification mechanism	30μm	1nm	1500Hz	PS1L45-030U	
			50μm	2nm	970Hz	PS1L40-050U	
			60μm	2nm	1300Hz	PS1L60-060U	
			100μm	2nm	510Hz	PS1L40-100U	
			250μm	10nm	360Hz	PS1L65-250U	
			500μm	20nm	200Hz	PS1L66-500U	
700μm			30nm	106Hz	PS1L80-700U		

軸 Axis	形状 Shape	機構 Mechanism	ストローク Travel range	分解能 Resolution	共振周波数(0g時) Resonant frequency	型番 Model No.	掲載頁 Page
XY軸 Axes		直接駆動機構 Direct-drive mechanism	12/12μm	1/1nm	2000Hz	PS2H60-012U	P18~
			12/12μm	1/1nm	3800Hz	PS2H95-012U	
			30/30μm	1/1nm	1600Hz	PS2H60-030U	
			30/30μm	1/1nm	3400Hz	PS2H110-030U	
			50/50μm	2/2nm	420Hz	PS2L50-050U	
		変位拡大機構 Displacement magnification mechanism	50/50μm	2/2nm	1300Hz	PS2L92-050U	
			80/80μm	2/2nm	480Hz	PS2L100-080U	
			100/100μm	2/2nm	280Hz	PS2L50-100U	
			250/250μm	10/10nm	120Hz	PS2L60-250U	

軸 Axis	形状 Shape	機構 Mechanism	ストローク Travel range	分解能 Resolution	共振周波数(0g時) Resonant frequency	型番 Model No.	掲載頁 Page
Z軸 Axis		直接駆動機構 Direct-drive mechanism	6μm	1nm	3500 Hz	PSVH35-006U	P20~
			12μm	1nm	2600 Hz	PSVH45-012U	
			12μm	1nm	1600 Hz	PSVH60F-012U	
			30μm	1nm	1200 Hz	PSVH80F-030U	
			60μm	2nm	570 Hz	PSVL45-060U	
		変位拡大機構 Displacement magnification mechanism	100μm	2nm	300 Hz	PSVL45F-100U	
			100μm	2nm	380 Hz	PSVL60-100U	
			100μm	2nm	270 Hz	PSVL60F-100U	
			150μm	5nm	190 Hz	PSVL60F-150U	
			300μm	10nm	180 Hz	PSVL80F-300U	

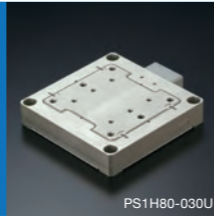
軸 Axis	形状 Shape	機構 Mechanism	ストローク Travel range	分解能 Resolution	共振周波数(0g時) Resonant frequency	型番 Model No.	掲載頁 Page
XYZ軸 Axes		直接駆動機構 Direct-drive mechanism	20/20/12μm	1/1/1nm	970 Hz	PS3H70-020UA	P22~
			30/30/30μm	1/1/1nm	740 Hz	PS3H120-030U	
		変位拡大機構 Displacement magnification mechanism	80/80/20μm	2/2/1nm	400 Hz	PS3L100-080UB	
			100/100/100μm	2/2/2nm	250 Hz	PS3L68-100U	

注) 1. ストローク量を表す棒線の長さは選定のための目安です。Length of the bar lines that represent the travel range is only for reference for selection.
2. XY軸,XYZ軸における棒線は、最大ストローク軸を表記しています。Bar lines for XY and XYZ axes represent the maximum travel range axis.
3. 形状は一例です。詳細は各掲載頁にてご確認ください。Each shape indicated above is an example. For details, please refer to respective pages.



【ピエゾステージ】標準直動ステージ
"PIEZO STAGE" STANDARD LINEAR STAGE

X軸 AXIS



PS1H80-030U

PS1H 直接駆動機構 [Direct-drive mechanism]

型番 Model No.		PS1H25-006U	PS1H35-006U	PS1H45-012U	PS1H60F-012U	PS1H40F-020U	PS1H60-020U	PS1H80-030U	PS1H80F-030U
ストローク Travel range	クローズ時 Closed-loop	6μm	6μm	12μm	12μm	20μm	20μm	30μm	30μm
	オープン時 Open-loop	8μm	8μm	16μm	16μm	25μm	25μm	40μm	40μm
分解能 Resolution		1nm	1nm	1nm	1nm	1nm	1nm	1nm	1nm
繰り返し位置決め精度 Repeatability		±1nm	±1nm	±1nm	±1nm	±1nm	±1nm	±1nm	±1nm
ピッチング/ヨーイング/ローリング Pitching/Yawing/Rolling		2° / 1° / 1°	2° / 1° / 1°	1° / 1° / 1°	1° / 1° / 1°	3° / 1° / 1°	1° / 1° / 1°	1° / 1° / 1°	1° / 1° / 1°
耐荷重 Load capacity		5N	10N	10N	50N	30N	10N	10N	50N
共振周波数 Resonant frequency	at 0g	13000Hz	9700Hz	6200Hz	4100Hz	4100Hz	3300Hz	1900Hz	1900Hz
	at 100g	1000Hz	1500Hz	1100Hz	2400Hz	1700Hz	1200Hz	1200Hz	1600Hz
剛性 Stiffness		0.05μm/N	0.03μm/N	0.05μm/N	0.02μm/N	0.04μm/N	0.07μm/N	0.08μm/N	0.02μm/N
リニアリティ Linearity		0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
静電容量 Capacitance		0.7μF	0.7μF	1.4μF	5.4μF	2.1μF	2.1μF	3.4μF	13.6μF
本体質量 Weight		100g	150g	200g	500g	300g	250g	300g	800g
本体材質(表面処理) Body material		アルミ(W) Aluminum	アルミ(W) Aluminum	アルミ(W) Aluminum	銅(N) Steel	銅(N) Steel	アルミ(W) Aluminum	アルミ(W) Aluminum	銅(N) Steel

[表面処理: (W)白アルマイト処理 / (N)無電解ニッケルメッキ Surface treatment: (W)White alumite / (N)Electroless nickel plating]

納期、価格についてはこちらを参照ください。▶▶▶ P6

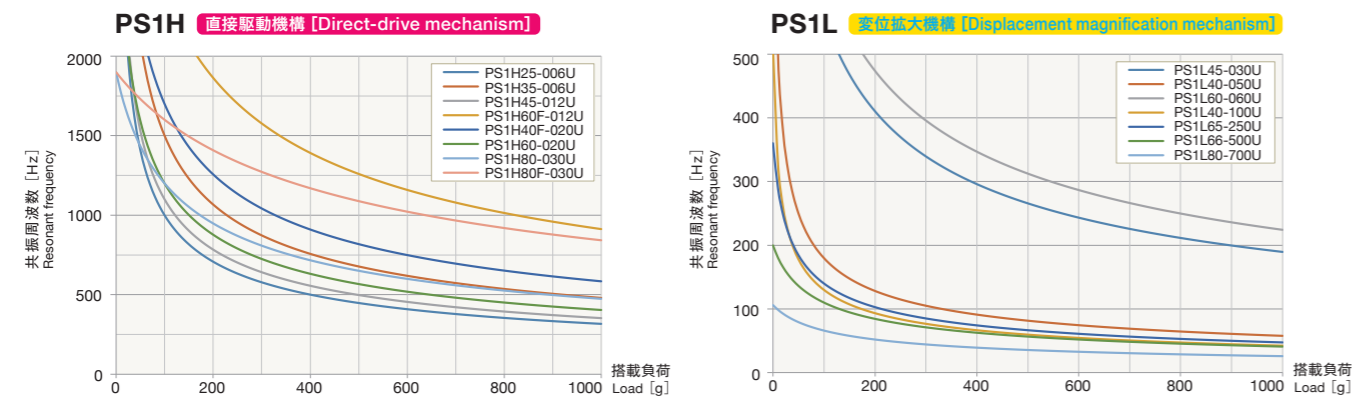
For delivery time and prices, please refer to P6

PS1L 変位拡大機構 [Displacement magnification mechanism]

型番 Model No.		PS1L45-030U	PS1L40-050U	PS1L60-060U	PS1L40-100U	PS1L65-250U	PS1L66-500U	PS1L80-700U
ストローク Travel range	クローズ時 Closed-loop	30μm	50μm	60μm	100μm	250μm	500μm	700μm
	オープン時 Open-loop	35μm	75μm	80μm	110μm	300μm	510μm	750μm
分解能 Resolution		1nm	2nm	2nm	2nm	10nm	20nm	30nm
繰り返し位置決め精度 Repeatability		±1nm	±2nm	±2nm	±2nm	±10nm	±20nm	±30nm
ピッチング/ヨーイング/ローリング Pitching/Yawing/Rolling		1° / 1° / 1°	2° / 2° / 2°	1° / 1° / 1°	4° / 4° / 3°	2° / 3° / 2°	8° / 3° / 3°	2° / 2° / 5°
耐荷重 Load capacity		10N	5N	10N	5N	5N	5N	5N
共振周波数 Resonant frequency	at 0g	1500Hz	970Hz	1300Hz	510Hz	360Hz	200Hz	106Hz
	at 100g	560Hz	180Hz	630Hz	130Hz	140Hz	110Hz	66Hz
剛性 Stiffness		0.7μm/N	2.7μm/N	0.5μm/N	8.1μm/N	6.5μm/N	11.6μm/N	32.6μm/N
リニアリティ Linearity		0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%
静電容量 Capacitance		1.4μF	1.4μF	3.4μF	1.4μF	3.4μF	3.4μF	13.6μF
本体質量 Weight		150g	70g	250g	70g	180g	200g	350g
本体材質(表面処理) Body material		アルミ(W) Aluminum	アルミ(W) Aluminum	アルミ(W) Aluminum	アルミ(W) Aluminum	アルミ(W) Aluminum	アルミ(W) Aluminum	アルミ(W) Aluminum

[表面処理: (W)白アルマイト処理 Surface treatment: (W)White alumite]

共振周波数 [Resonant frequency]



•ステージへの搭載荷重による共振周波数の変化を表したグラフです。•This chart indicates the changes in resonant frequency depending on the load on the stage.
•搭載物の形状や重心位置、またはモーメント荷重によって異なる場合があります。•This may vary depending on sample, center of gravity, and moment load.

内蔵変位センサ選択 [Selection of built-in displacement sensor]



a=内蔵変位センサ Built-in displacement sensor	
無記名 blank	静電容量式変位センサ内蔵(クローズドループ動作) Capacitive Sensor (Closed loop)
N mark N	変位センサ無し(オープンループ動作) No displacement sensor (open loop)

コントローラ/ドライバ [Controller / Piezo driver]

単軸コントローラ Single-axis controller	多軸コントローラ Multiple-axis controller	ピエゾドライバ Piezo Driver
NCS6000,7000	NCM6000,7000	PH103
単軸専用コントローラ。コンパクトで低コスト。Controller dedicated to single axis type. Compact and low cost.	最大3軸まで接続可能。Up to 3 axes can be controlled.	内蔵変位センサ無しのオープンループ時に使用。Used for open loop without built-in displacement sensor.
P64~		P70~

ピエゾステージ

標準直動ステージ

開口付きステージ

回転チルトステージ

対物レンズ用

超精密加工機用

簡易型アクチュエータ

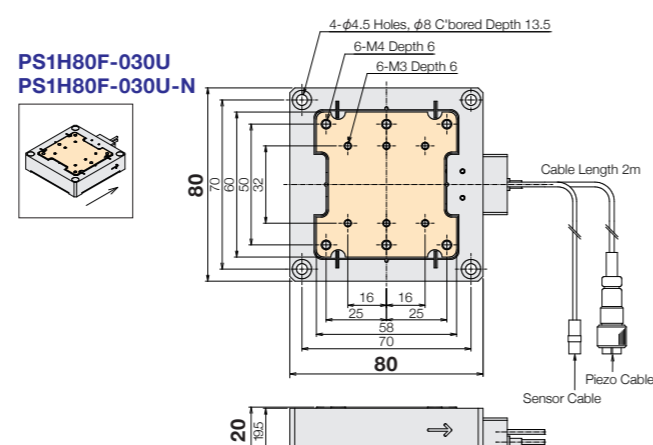
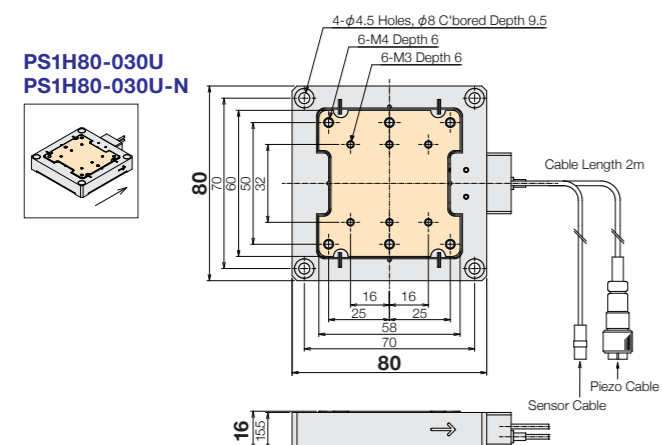
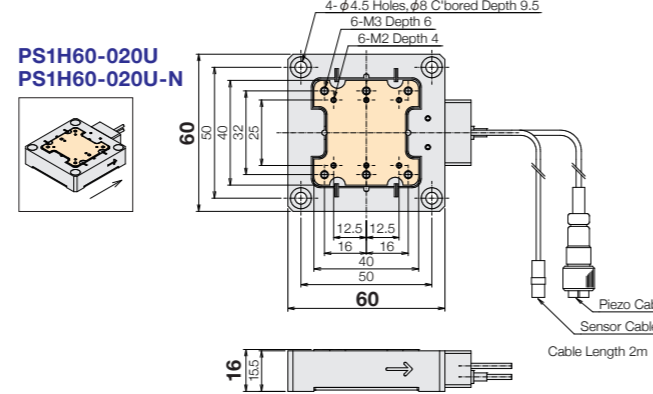
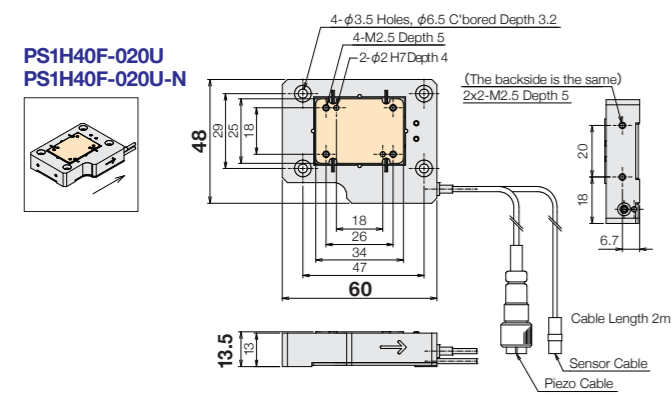
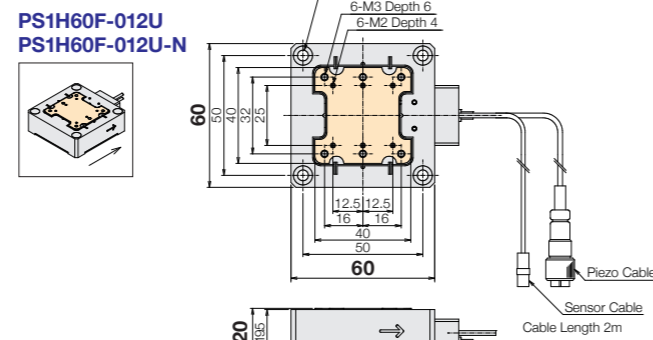
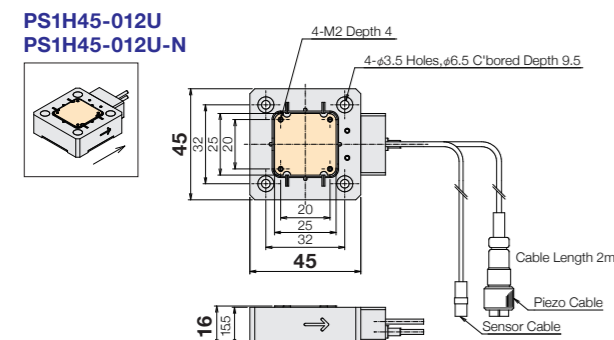
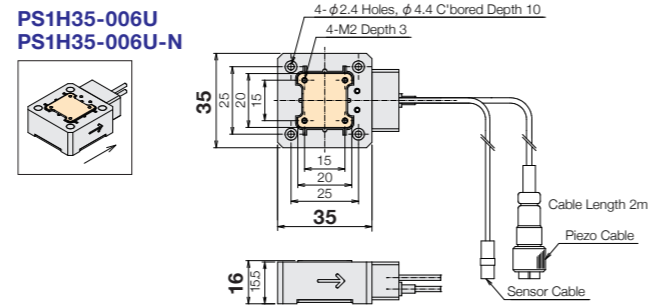
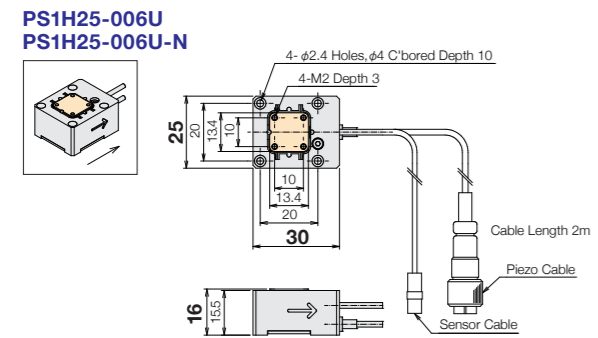
インパクトアクチュエータ

コントローラ

ドライバ

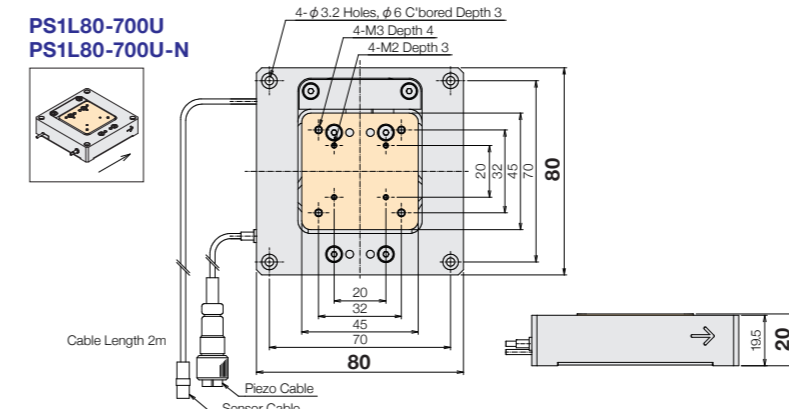
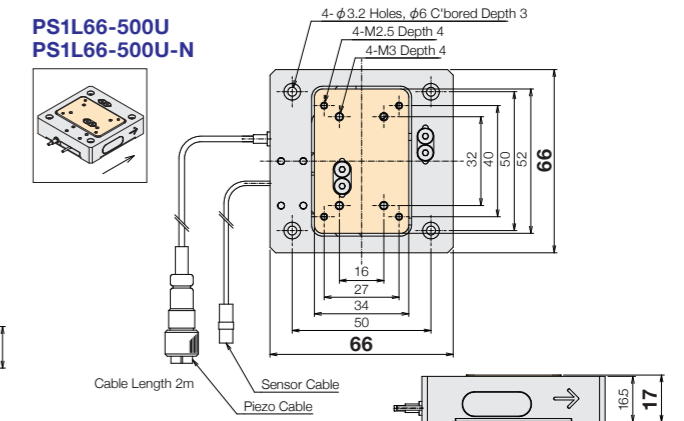
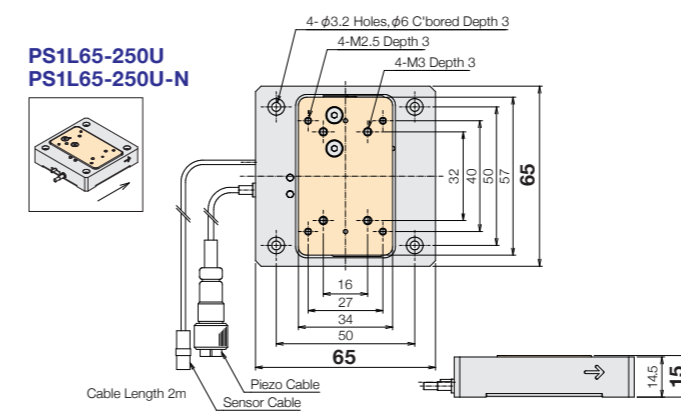
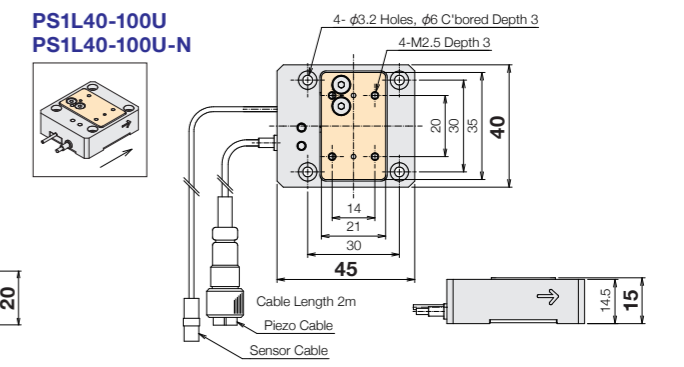
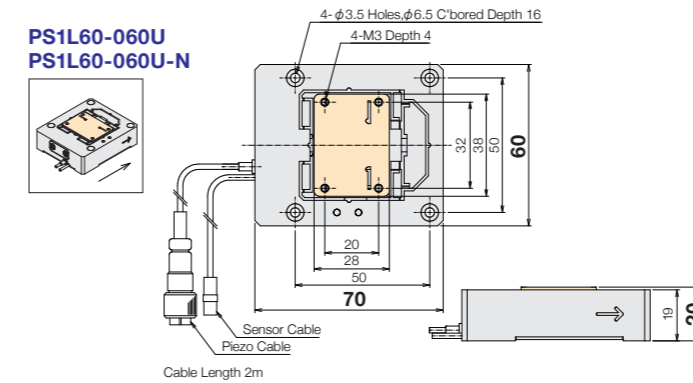
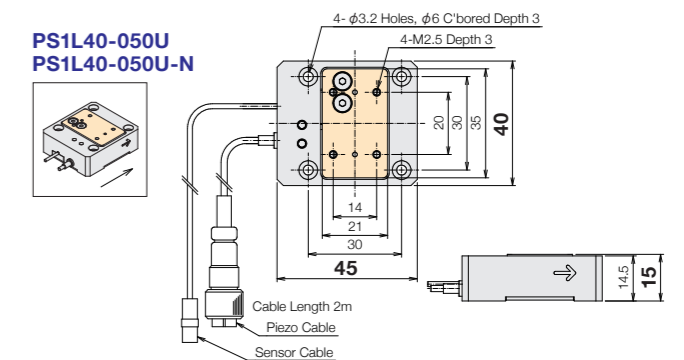
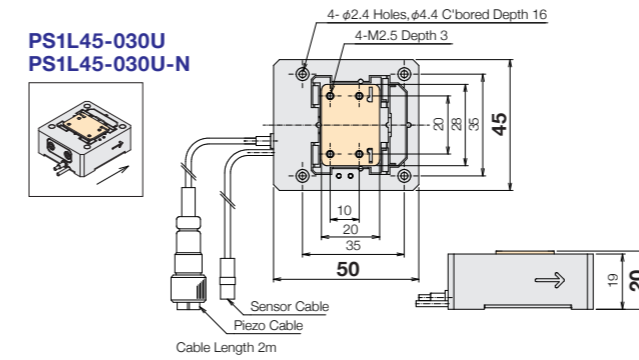
PS1H 直接駆動機構 [Direct-drive mechanism]

■寸法図 [Drawings]



PS1L 変位拡大機構 [Displacement magnification mechanism]

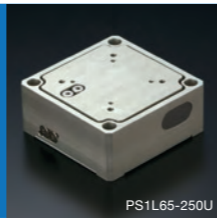
■寸法図 [Drawings]



※移動面は電圧印加により図中の矢印方向に移動します。
※The stage moves in the direction of the arrow in figure by applying the voltage.



[ピエゾステージ] 標準直動ステージ
"PIEZO STAGE" STANDARD LINEAR STAGE
XY軸 AXES



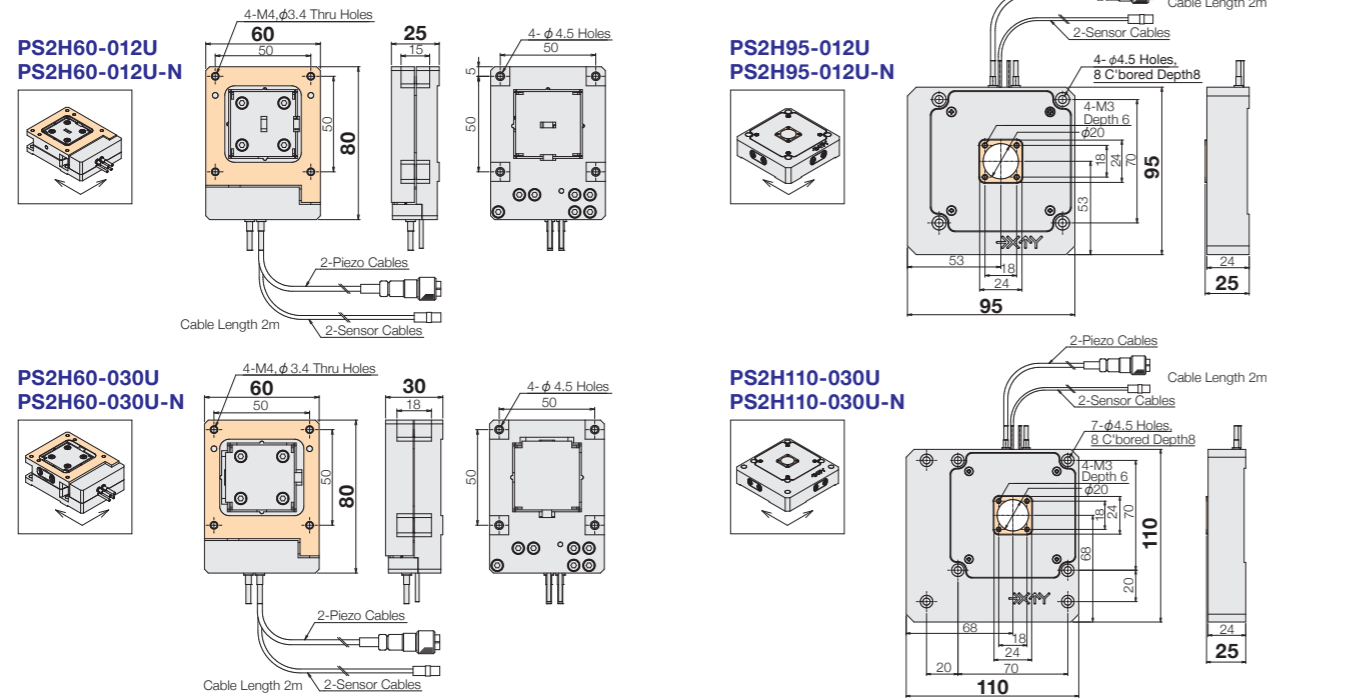
PS1L65-250U

PS2H 直接駆動機構 [Direct-drive mechanism]

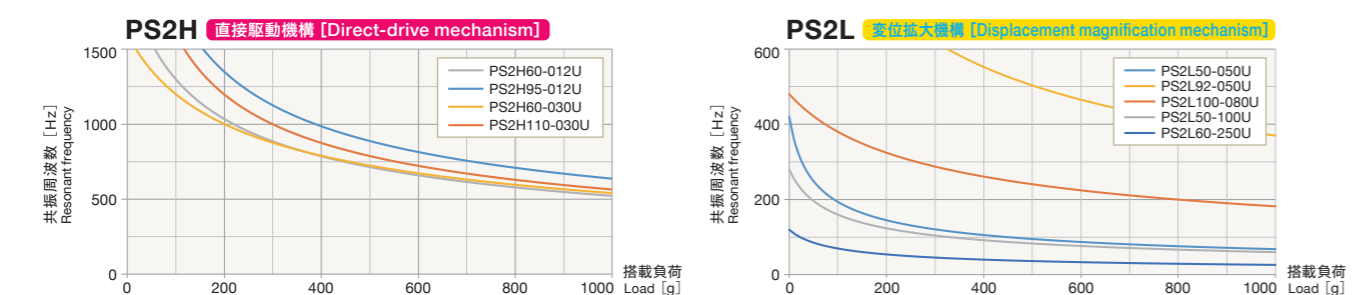
型番 Model No.		PS2H60-012U	PS2H95-012U	PS2H60-030U	PS2H110-030U
ストローク Travel range	クローズ時 Closed loop	(X,Y)12μm	(X,Y)12μm	(X,Y)30μm	(X,Y)30μm
分解能 Resolution		(X,Y)1nm	(X,Y)1nm	(X,Y)1nm	(X,Y)1nm
繰り返し位置決め精度 Repeatability		(X,Y)±1nm	(X,Y)±1nm	(X,Y)±1nm	(X,Y)±1nm
ピッチング/ヨーイング/ローリング Pitching/Yawing/Rolling		1" / 1" / 1"	1" / 1" / 1"	1" / 1" / 1"	1" / 1" / 1"
耐荷重 Load capacity		10N	10N	10N	10N
共振周波数 Resonant frequency	at 0g	2000Hz	3800Hz	1600Hz	3400Hz
	at 100g	1300Hz	1800Hz	1200Hz	1600Hz
剛性 Stiffness		(X,Y)0.05μm/N	(X,Y)0.05μm/N	(X,Y)0.07μm/N	(X,Y)0.06μm/N
リニアリティ Linearity		0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
静電容量 Capacitance		1.4μF/axis	1.4μF/axis	3.4μF/axis	3.4μF/axis
本体質量 Weight		300g	450g	400g	700g
本体材質 (表面処理) Body material		アルミ(W) Aluminum	アルミ(B) Aluminum	アルミ(W) Aluminum	アルミ(B) Aluminum

[表面処理: (W)白アルマイト処理 / (B)黒アルマイト処理 Surface treatment: (W)White alumite / (B)Black alumite]

■寸法図 [Drawings]



■共振周波数 [Resonant frequency]



•ステージへの搭載荷重による共振周波数の変化を表したグラフです。•This chart indicates the changes in resonant frequency depending on the load on the stage.
•搭載物の形状や重心位置、またはモーメント荷重によって異なる場合があります。•This may vary depending on sample, center of gravity, and moment load.

納期、価格についてはこちらを参照ください。▶▶▶ P6

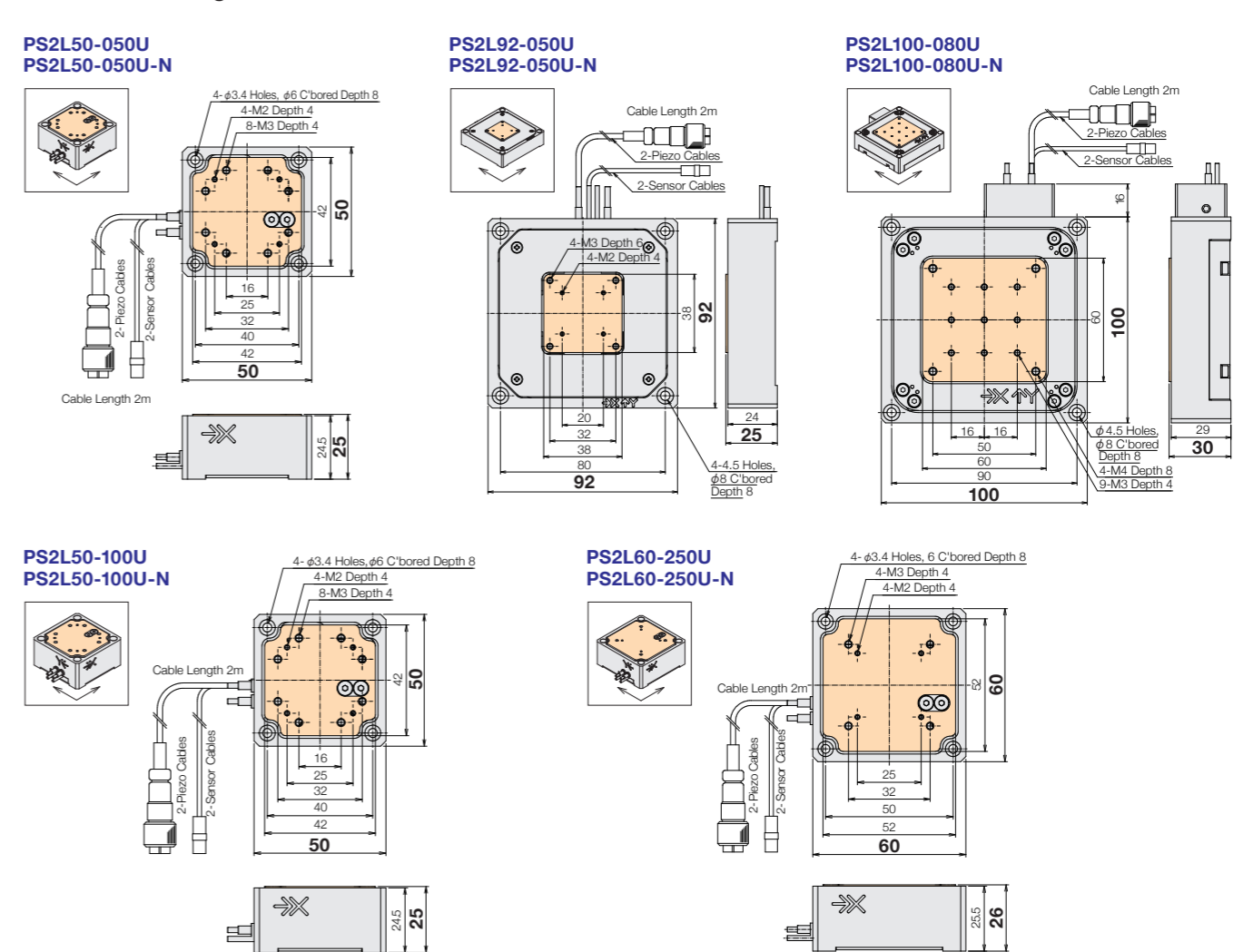
For delivery time and prices, please refer to P6

PS2L 変位拡大機構 [Displacement magnification mechanism]

型番 Model No.		PS2L50-050U	PS2L92-050U	PS2L100-080U	PS2L50-100U	PS2L60-250U
ストローク Travel range	クローズ時 Closed loop	(X,Y)50μm	(X,Y)50μm	(X,Y)80μm	(X,Y)100μm	(X,Y)250μm
分解能 Resolution		(X,Y)2nm	(X,Y)2nm	(X,Y)2nm	(X,Y)2nm	(X,Y)10nm
繰り返し位置決め精度 Repeatability		(X,Y)±2nm	(X,Y)±2nm	(X,Y)±2nm	(X,Y)±2nm	(X,Y)±10nm
ピッチング/ヨーイング/ローリング Pitching/Yawing/Rolling		2" / 2" / 2"	2" / 2" / 2"	2" / 2" / 2"	2" / 2" / 2"	2" / 2" / 2"
耐荷重 Load capacity		5N	10N	10N	5N	5N
共振周波数 Resonant frequency	at 0g	420Hz	1300Hz	480Hz	280Hz	120Hz
	at 100g	180Hz	890Hz	380Hz	150Hz	70Hz
剛性 Stiffness		(X)3.6, (Y)2.6μm/N	(X,Y)0.17μm/N	(X)0.60, (Y)0.59μm/N	(X)6.7, (Y)5.7μm/N	(X)28.1, (Y)26.3μm/N
リニアリティ Linearity		0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
静電容量 Capacitance		1.4μF/axis	6.8μF/axis	6.8μF/axis	1.4μF/axis	2.1μF/axis
本体質量 Weight		150g	500g	600g	150g	250g
本体材質 (表面処理) Body material		アルミ(W)+鋼(N) Aluminum+Steel	アルミ(B) Aluminum	アルミ(B) Aluminum	アルミ(W)+鋼(N) Aluminum+Steel	アルミ(W) Aluminum

[表面処理: (W)白アルマイト処理 / (B)黒アルマイト処理 / (N)無電解ニッケルメッキ Surface treatment: (W)White alumite / (B)Black alumite / (N)Electroless nickel plating]

■寸法図 [Drawings]

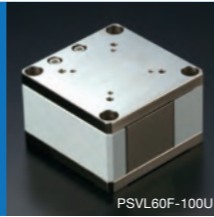


※移動面は電圧印加により図中の矢印方向に移動します。※The stage moves in the direction of the arrow in figure by applying the voltage.

PS

【ピエゾステージ】標準直動ステージ
"PIEZO STAGE" STANDARD LINEAR STAGE

Z軸 AXIS



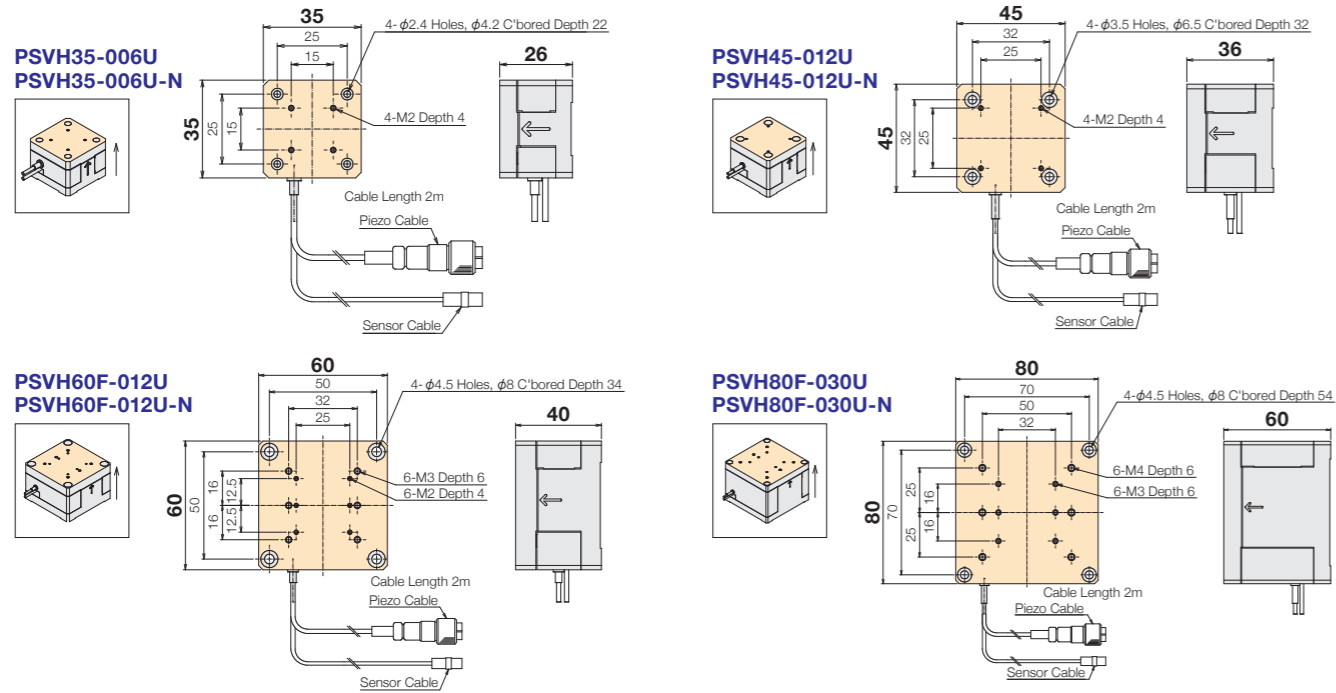
PSVL60F-100U

PSVH 直接駆動機構 [Direct-drive mechanism]

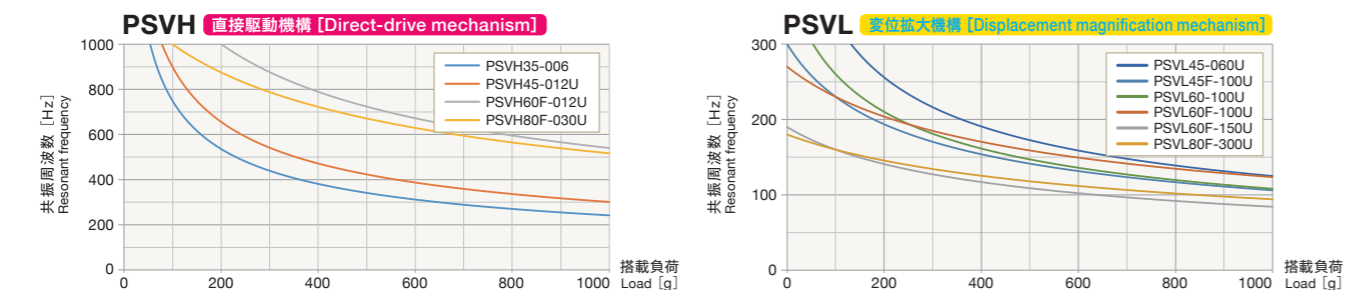
型番 Model No.		PSVH35-006U	PSVH45-012U	PSVH60F-012U	PSVH80F-030U
ストローク Travel range	クローズ時 Closed loop	6μm	12μm	12μm	30μm
分解能 Resolution		1nm	1nm	1nm	1nm
繰り返し位置決め精度 Repeatability		±1nm	±1nm	±1nm	±1nm
ピッチング/ヨーイング/ローリング Pitching/Yawing/Rolling		1" / 2" / 1"	1" / 2" / 1"	1" / 2" / 1"	1" / 2" / 1"
耐荷重 Load capacity		10N	10N	50N	50N
共振周波数 Resonant frequency	at 0g	3500Hz	2600Hz	1600Hz	1200Hz
	at 100g	750Hz	900Hz	1200Hz	1000Hz
剛性 Stiffness		0.02μm/N	0.03μm/N	0.01μm/N	0.01μm/N
リニアリティ Linearity		0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
静電容量 Capacitance		0.7μF	1.4μF	5.4μF	13.6μF
本体質量 Weight		70g	150g	750g	1800g
本体材質 (表面処理) Body material		アルミ(W) Aluminum	アルミ(W) Aluminum	鋼(N) Steel	鋼(N) Steel

【表面処理: (W)白アルマイト処理 / (N)無電解ニッケルメッキ Surface treatment: (W)White alumite / (N)Electroless nickel plating】

■寸法図 [Drawings]



■共振周波数 [Resonant frequency]



・ステージへの搭載荷重による共振周波数の変化を表したグラフです。・This chart indicates the changes in resonant frequency depending on the load on the stage.
・搭載物の形状や重心位置、またはモーメント荷重によって異なる場合があります。・This may vary depending on sample, center of gravity, and moment load.

納期、価格についてはこちらを参照ください。▶▶▶ P6

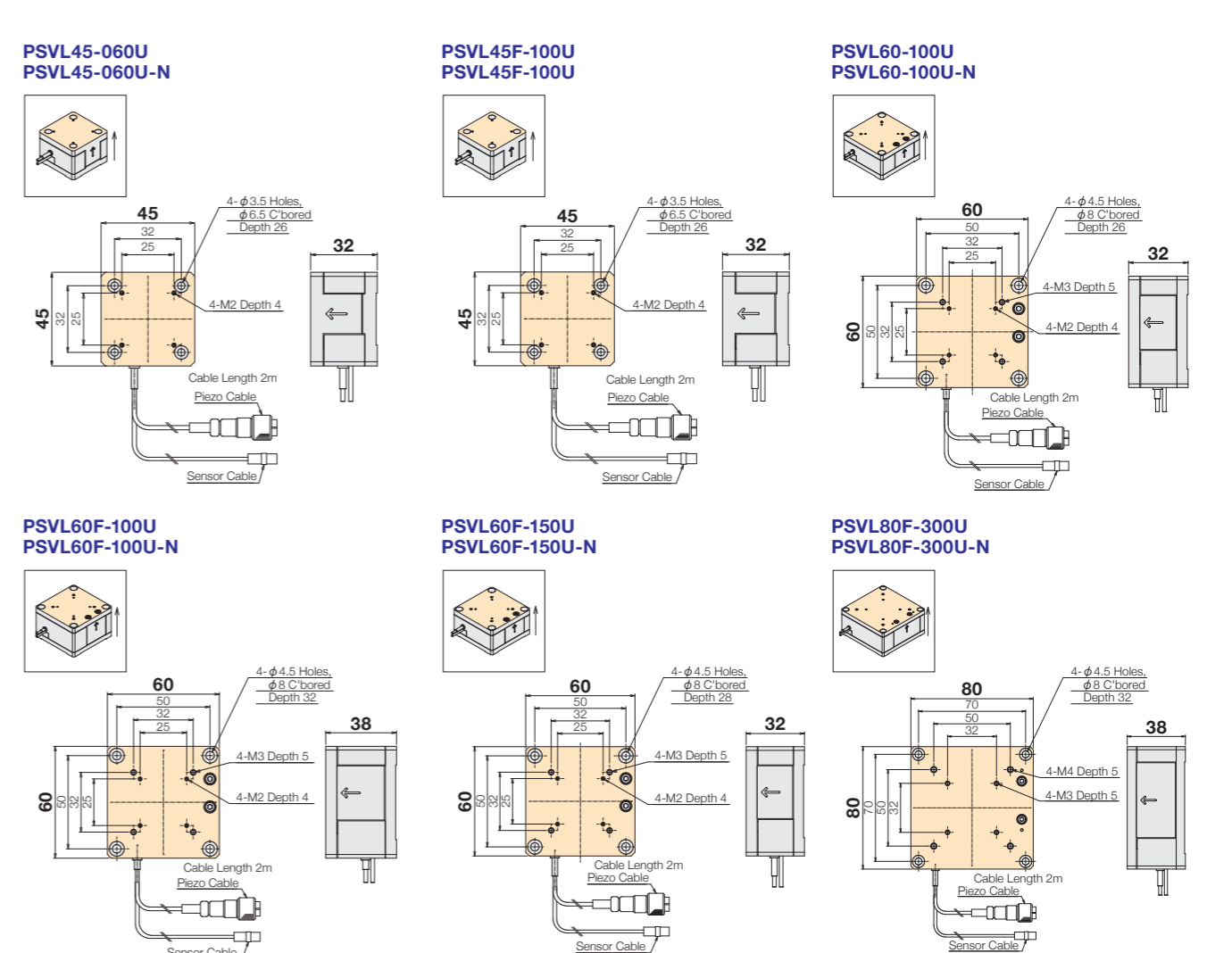
For delivery time and prices, please refer to P6

PSVL 変位拡大機構 [Displacement magnification mechanism]

型番 Model No.		PSVL45-060U	PSVL45F-100U	PSVL60-100U	PSVL60F-100U	PSVL60F-150U	PSVL80F-300U
ストローク Travel range	クローズ時 Closed loop	60μm	100μm	100μm	100μm	150μm	300μm
分解能 Resolution		2nm	2nm	2nm	2nm	5nm	10nm
繰り返し位置決め精度 Repeatability		±2nm	±2nm	±2nm	±2nm	±5nm	±10nm
ピッチング/ヨーイング/ローリング Pitching/Yawing/Rolling		1" / 1" / 1"	1" / 1" / 1"	1" / 1" / 1"	2" / 2" / 2"	6" / 2" / 2"	2" / 2" / 2"
耐荷重 Load capacity		5N	10N	5N	10N	10N	10N
共振周波数 Resonant frequency	at 0g	570Hz	300Hz	380Hz	270Hz	190Hz	180Hz
	at 100g	330Hz	230Hz	260Hz	230Hz	160Hz	160Hz
剛性 Stiffness		1.6μm/N	2.1μm/N	1.9μm/N	1.2μm/N	2.9μm/N	1.6μm/N
リニアリティ Linearity		0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
静電容量 Capacitance		1.4μF	1.4μF	2.8μF	5.4μF	2.1μF	13.2μF
本体質量 Weight		150g	300g	250g	1000g	600g	2000g
本体材質 (表面処理) Body material		アルミ(W) Aluminum	鋼(N) Steel	アルミ(W) Aluminum	鋼(N) Steel	鋼(N) Steel	鋼(N) Steel

【表面処理: (W)白アルマイト処理 / (N)無電解ニッケルメッキ Surface treatment: (W)White alumite / (N)Electroless nickel plating】

■寸法図 [Drawings]



※移動面は電圧印加により図中の矢印方向に移動します。※The stage moves in the direction of the arrow in figure by applying the voltage.

ピエゾステージ

標準直動ステージ

開口付きステージ

回転ステージ

対物レンズ用

超精密加工機用

簡易型

インパクト

コントローラ

ドライバ



[Piezo Stage] 標準直動ステージ
 "PIEZO STAGE" STANDARD LINEAR STAGE
XYZ軸 AXES



PS3L68-100U

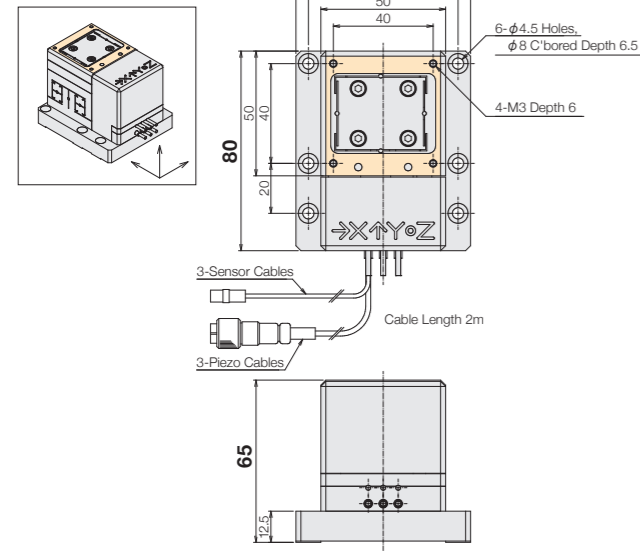
PS3H 直接駆動機構 [Direct-drive mechanism]

型番 Model No.	PS3H70-020UA	PS3H120-030U
ストローク Travel range	(X,Y)20,(Z)12μm	(X,Y,Z)30μm
分解能 Resolution	(X,Y,Z)1nm	(X,Y,Z)1nm
繰り返し位置決め精度 Repeatability	(X,Y,Z)±1nm	(X,Y,Z)±1nm
ピッチング/ヨーイング/ローリング Pitching/Yawing/Rolling	1" / 1" / 1"	2" / 2" / 2"
耐荷重 Load capacity	10N	10N
共振周波数 Resonant frequency	at 0g: 970Hz at 100g: 770Hz	740Hz 540Hz
剛性 Stiffness	(X,Y)0.2,(Z)0.1μm/N	(X)0.15,(Y)0.19,(Z)0.37μm/N
リニアリティ Linearity	0.1%	0.1%
静電容量 Capacitance	(X,Y)2.15,(Z)5.4μF	(X)6.8,(Y)6.8,(Z)2.8μF
本体質量 Weight	1700g	900g
本体材質(表面処理) Body material	銅(N) Steel	アルミ(W) Aluminum

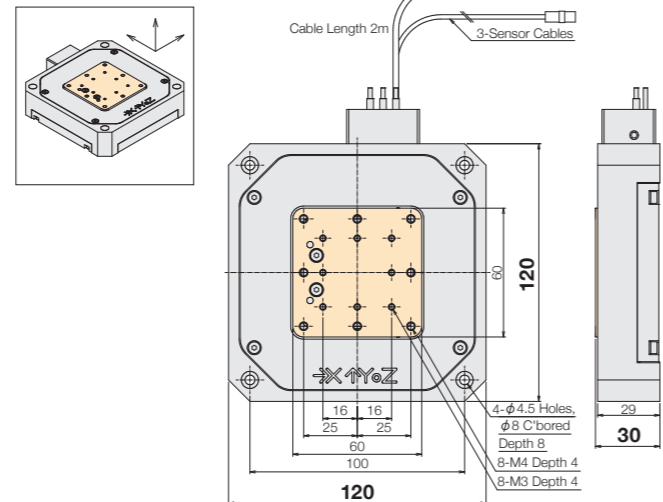
[表面処理: (W)白アルマイト処理 / (N)無電解ニッケルメッキ Surface treatment: (W)White alumite / (N)Electroless nickel plating]

■ 寸法図 [Drawings]

PS3H70-020UA
PS3H70-020UA-N

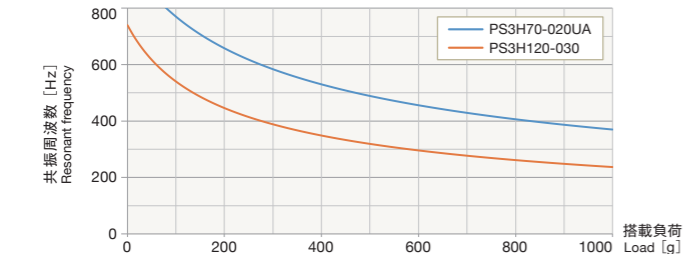


PS3H120-030U
PS3H120-030U-N

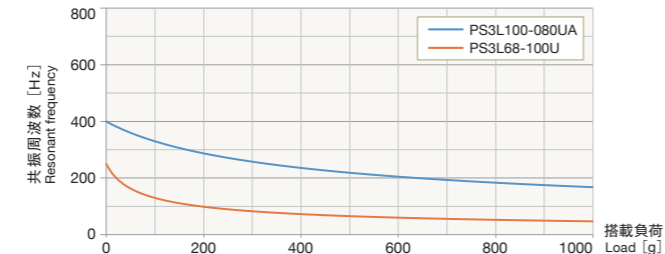


■ 共振周波数 [Resonant frequency]

PS3H 直接駆動機構 [Direct-drive mechanism]



PS3L 変位拡大機構 [Displacement magnification mechanism]



・ステージへの搭載荷重による共振周波数の変化を表したグラフです。・This chart indicates the changes in resonant frequency depending on the load on the stage.
 ・搭載物の形状や重心位置、またはモーメント荷重によって異なる場合があります。・This may vary depending on sample, center of gravity, and moment load.

納期、価格についてはこちらを参照ください。▶▶▶ P6

For delivery time and prices, please refer to P6

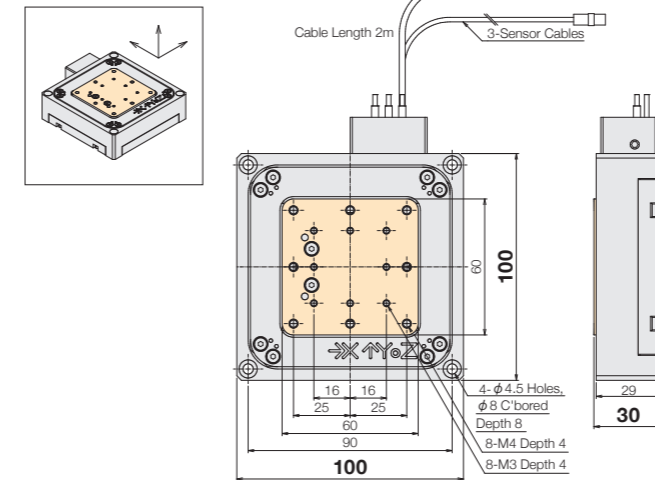
PS3L 変位拡大機構 [Displacement magnification mechanism]

型番 Model No.	PS3L100-080UA	PS3L68-100U
ストローク Travel range	(X,Y)80,(Z)20μm	(X,Y,Z)100μm
分解能 Resolution	(X,Y)2,(Z)1nm	(X,Y,Z)2nm
繰り返し位置決め精度 Repeatability	(X,Y)±2,(Z)±1nm	(X,Y,Z)±2nm
ピッチング/ヨーイング/ローリング Pitching/Yawing/Rolling	2" / 2" / 2"	4" / 4" / 2"
耐荷重 Load capacity	10N	5N
共振周波数 Resonant frequency	at 0g: 400Hz at 100g: 330Hz	250Hz 130Hz
剛性 Stiffness	(X)0.70,(Y)0.74,(Z)0.38μm/N	(X)6.4,(Y)6.9,(Z)5.5μm/N
リニアリティ Linearity	0.1%	0.1%
静電容量 Capacitance	(X,Y)6.8,(Z)2.8μF	(X,Y)1.4,(Z)2.8μF
本体質量 Weight	700g	400g
本体材質(表面処理) Body material	アルミ(W) Aluminum	アルミ(W) Aluminum

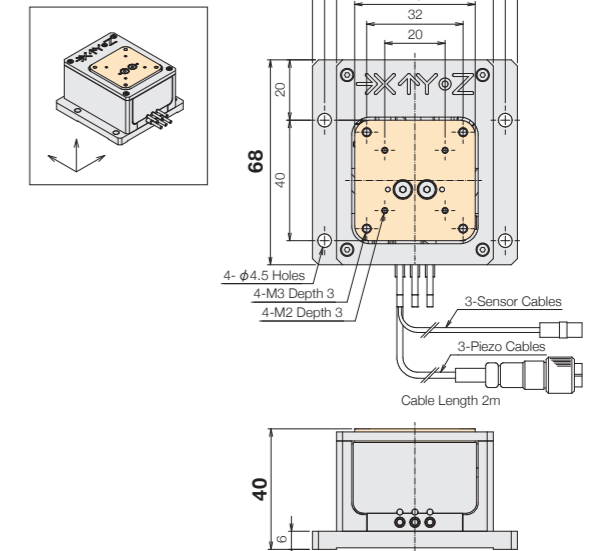
[表面処理: (W)白アルマイト処理 Surface treatment: (W)White alumite]

■ 寸法図 [Drawings]

PS3L100-080UA
PS3L100-080UA-N



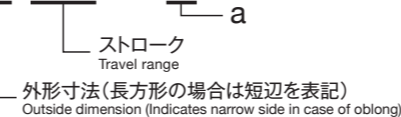
PS3L68-100U
PS3L68-100U-N



※移動面は電圧印加により図中の矢印方向に移動します。※The stage moves in the direction of the arrow in figure by applying the voltage.

■ 内蔵変位センサ選択 [Selection of built-in displacement sensor]

PS3H70-020UA-*



a=内蔵変位センサ Built-in displacement sensor

無記名 blank	静電容量式変位センサ内蔵(クローズドループ動作) Capacitive Sensor (closed loop)
N mark N	変位センサ無し(オープンループ動作) No displacement sensor (open loop)

■ コントローラ/ドライバ [Controller / Piezo driver]

多軸コントローラ Multiple-axis controller	Piezoドライバ Piezo Driver
NCM6000,7000	PH103
最大3軸まで接続可能。 Up to 3 axes can be controlled.	内蔵変位センサ無しの オープンループ時に使用。 Used for open loop without built-in displacement sensor.
P64~	P70~