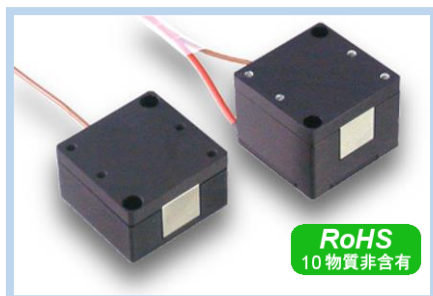


1軸・小型・ロングストロークピエゾステージ

MA-140



小型の1軸ピエゾステージ。変位拡大機構によりストローク 180 μ m を発生。一体弾性ヒンジ機構の摩擦レス動作により移動精度が高い。変位センサー内蔵タイプはピエゾコントローラーと組合せることで高精度な位置決めが可能。

特徴

ナノメートル高分解能動作
ミリ秒高速応答
ローコスト
小型で多軸構成が可能

アプリケーション例

ナノポジショニング
各種顕微鏡
バイオテクノロジー

型式 Models	MA-140XL	MA-140XLS	MA-140XLC	MA-140ZL	MA-140ZLS	MA-140ZLC	単位 Units	注
可動軸 Active axes	X	X	X	Z	Z	Z		
内蔵変位センサー Integrated sensor	—	ひずみゲージ Strain gauge	静電容量型 Capacitive	—	ひずみゲージ Strain gauge	静電容量型 Capacitive		
駆動電圧 Operating voltage	-10~150	-10~150	-10~150	-10~150	-10~150	-10~150	V	
オープンループ変位量 Open-loop stroke	180	180	180	180	180	180	μ m	*1
クロード変位量 Closed-loop stroke	—	152	152	—	152	152	μ m	
オープンループ分解能 Open-loop resolution	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	nm	*3
クロード分解能 Closed-loop resolution	—	2	1	—	2	1	nm	*4
非直線性 Non-linearity	—	± 0.2	± 0.1	—	± 0.2	± 0.1	%	*4
繰返し位置決め精度 Repeatability	—	± 2	± 2	—	± 2	± 2	nm	*4
静電容量値 Capacitance	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	μ F	*2
剛性 Stiffness	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	N/ μ m	*6
共振周波数 Resonant freq.	320	320	320	290	290	290	Hz	*6
共振周波数@10g	280	280	280	260	260	260	Hz	*6
共振周波数@100g	165	165	165	160	160	160	Hz	*6
共振周波数@500g	80	80	80	80	80	80	Hz	*6
ピッチング・ヨーイング Pitch / yaw	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	"	*6
変位軸の許容荷重 Force capacity in motion direction	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	N	
本体質量 Weight	120	140	170	120	140	170	g	
主要材質 Body material	Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum	Aluminum		
コネクタ Connection	BNC	BNC LEMO.0S.304	BNC LEMO.0S.650	BNC	BNC LEMO.0S.304	BNC LEMO.0S.650		
ケーブル長 Cable length	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	m	

*1 -0%、+20%

*2 $\pm 20\%$

*3 M-26116 との組合せ (typ.)

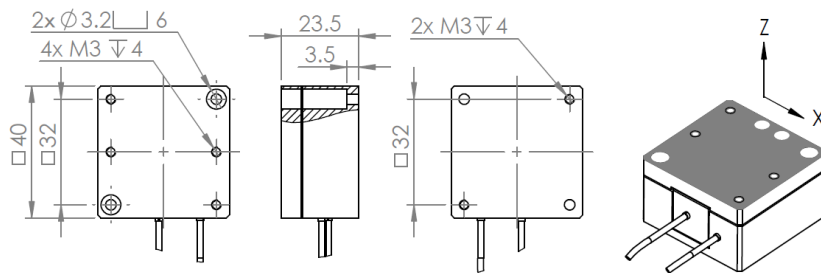
*4 M-26118 との組合せ (typ.)

*5 $\pm 10\%$

*6 typ. 値



MA-140#L・MA-140#LS



MA-140#LC

