

# MOTORIZED STAGES X-AXIS LINEAR BALL GUIDE 【自動】X軸 リニアボール

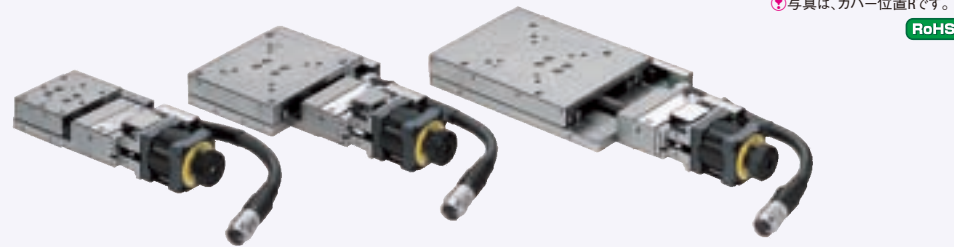
■自動ステージ専用 技術問合せ窓口  
駿河精機株式会社OST事業部(ミスミグループ)  
TEL: 0120-343-559  
FAX: 0120-343-588  
受付時間: 月~金(祝日等除く)  
9:00~12:00 13:00~17:00

■自動ステージ専用 技術問合せ窓口  
駿河精機株式会社OST事業部(ミスミグループ)  
TEL: 0120-343-559  
FAX: 0120-343-588  
受付時間: 月~金(祝日等除く)  
9:00~12:00 13:00~17:00

●CADデータフォルダ名: 29\_Stages

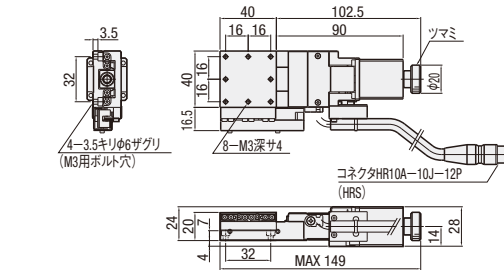
■特長: ガイド方式に一体型リニアボールを採用し、高精度・高剛性・低価格でステージ面の薄さ20mmを実現しました。

## ■自動X軸ステージ

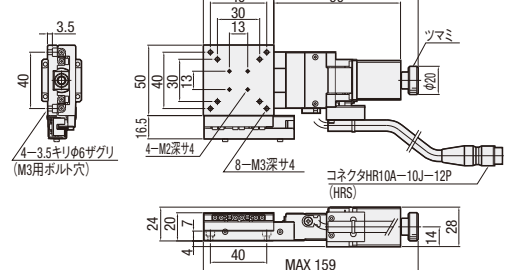


●コントローラ・ハンディターミナルはP.1742をご覧ください。

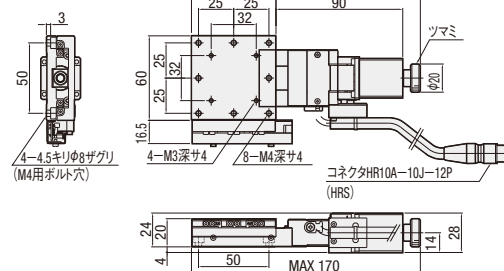
### XMSG413



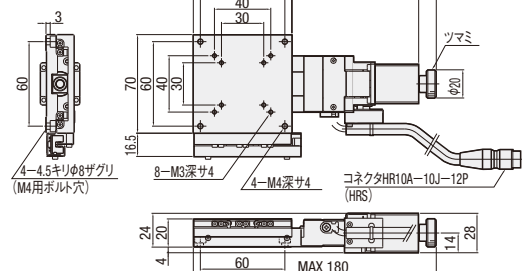
### XMSG513



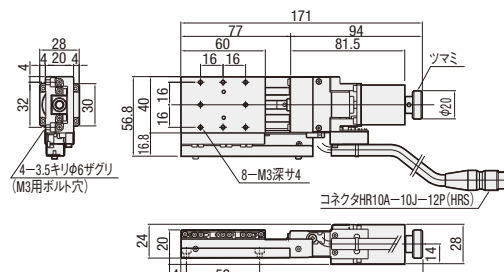
### XMSG615



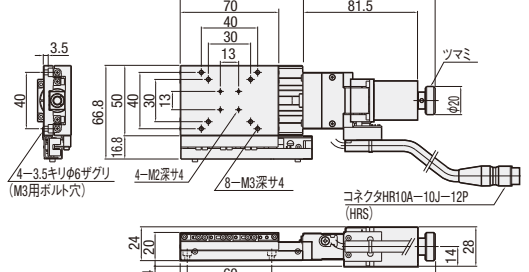
### XMSG715



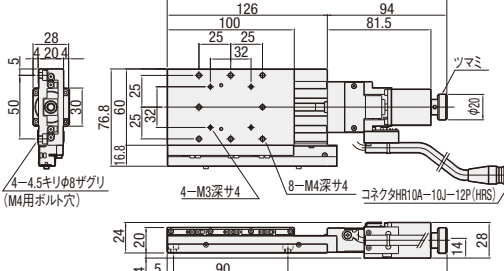
### XMSG430



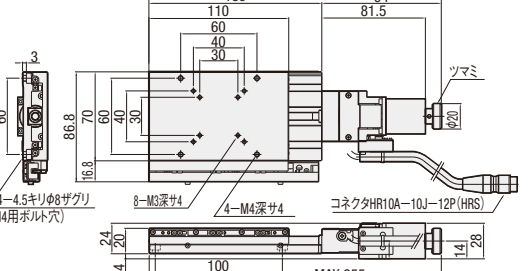
### XMSG530



### XMSG650



### XMSG750



■材質 SUS440C  
■表面処理 無電解ニッケルメッキ

型式 Type	No.	センサ選択			ステージ面 (mm)	移動量 (mm)	自重 (kg)	位置決め 精度			運動の 真直度			運動の 平行度	ピッチング	ヨーイング	付属品(4本)		標準単価 1~9コ
		カバー位置	論理	電圧(V)				メイト ピッチ	剛性 ヨー	ローラー	平行度	Type	M-L						
XMSG	413	R	A	すべてN.C.	40×40	13	0.5	0.22	0.17	0.12	1μm	5μm	15°	10°	以内	以内	SCB3-8	74,100	
	513				50×50	13	0.6	0.14	0.10	0.06	以内	以内	以内	以内	SCB3-8	76,900			
	615				60×60	15	0.7	0.08	0.07	0.03	以内	以内	以内	以内	SCB4-8	77,900			
	715				70×70	15	0.9	0.03	0.03	0.01	以内	以内	以内	以内	SCB4-8	82,600			
	430				40×60	30	0.6	0.24	0.18	0.26	2μm	10μm	20°	15°	以内	以内	SCB3-8	88,300	
	530	50×70	30	0.8	0.12	0.13	0.10	以内	以内	以内	以内	以内	以内	SCB3-8	92,100				
	650	60×100	50	1.1	0.05	0.05	0.05	以内	以内	以内	以内	以内	以内	SCB4-8	97,800				
	750	70×110	50	1.2	0.03	0.03	0.03	以内	以内	以内	以内	以内	以内	以内	SCB4-8	101,600			

●左ページの写真はすべてカバー位置R、図面はすべてカバー位置Lとなっています。

●表示数量超えはお見積り



型式 - センサ選択  
XMSG413 - LA5



5 日目発送

●センサ電圧が24Vの場合、MSCTL102(コントローラ)で動作させることはできません。  
●センサ電圧5V選択時に、5Vを超える電圧をかけると破損します。

### 【共通スペック】

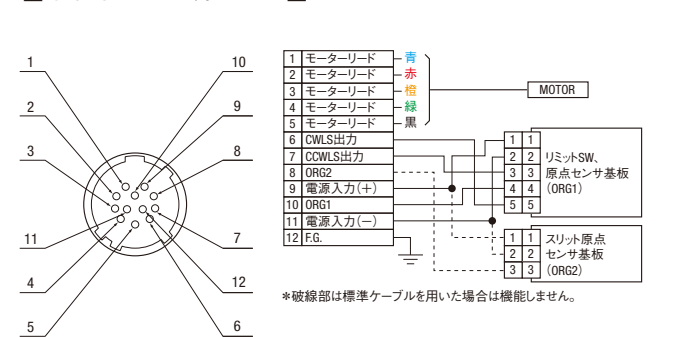
送りねじ	ボールねじφ6、リード1	繰返位置決め精度	±0.5μm以内
ガイド	リニアボールガイド	耐荷重*3	98N
分解能*1	2μm/パルス(Full) 1μm/パルス(Half)	ロストモーション	1μm以内
MAXスピード*2	10mm/sec (モータ送りパルス数: 5kHz)	バックラッシュ	0.5μm以内
		平行度	15μm以内

\*1 1パルスの信号に対してのステージの移動量です。  
\*2 最大荷重を載せ、当社コントローラ(MSCTL102)を使用してフルステップ設定で駆動可能なスピードです。(使用するドライバコントローラや、載せる荷重により値は異なります。)  
\*3 Z軸(垂直)使用時の耐荷重は49Nに低下します。

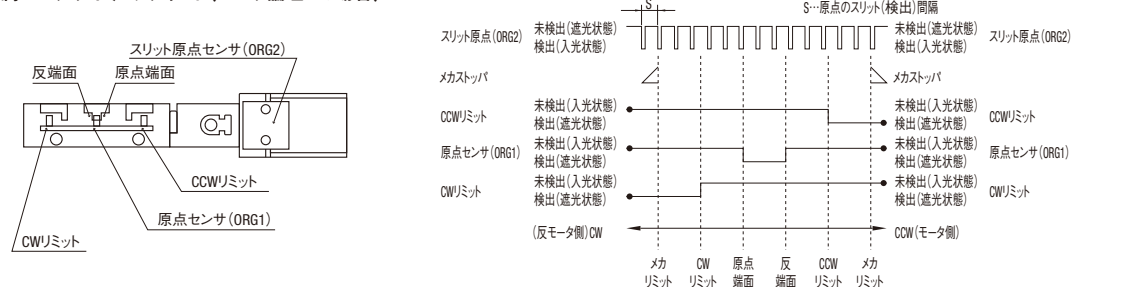
## ■電気仕様

モータ	タイプ	5相ステップモータ 0.75A/相(オリエンタルモーター 株)
	ステップ角	0.72°
受側適合コネクタ		HR10A-10P-12S(ヒロセ電機株)
消費電流		100mA以下(1センサあたり25mA)
制御出力		NPNオープンコレクタ出力 DC5~24V 16mA以下 残留電圧0.4V以下(負荷電流16mA時)
センサ	出力論理	N.C.・・・入光時ON N.O.・・・遮光時ON
		<内部回路> K: 発光側カソード V: 受光側電源+ A: 発光側アノード O: 出力 G: 受光側電源-

## ■付属コネクタピン配列



## ■付属センサ タイミングチャート(センサ論理Aの場合)



移動量	座標基準	メカリミット	CWリミット	原点	反端面	CCWリミット	メカリミット
13	原点復帰	7.5	7	0	2	7	7.5
15	原点復帰	8.5	8	0	2	8	8.5
30	原点復帰	16	15.5	0	2	15.5	16
50	原点復帰	26	25.5	0	2	25.5	26
共通		スリット原点(検出)間隔 S=1					

●原点復帰はMSCTL102(コントローラ)を用いて原点復帰タイプ3(下記参照)を行った場合。(単位: mm)  
●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。

## ■推奨原点復帰方法(MSCTL102(P.1742)を使用した場合)

タイプ3	CCW方向に検出を行い、ORG1信号のCCW側エッジの検出工程を行います。
タイプ4	CW方向に検出を行い、ORG1信号のCW側エッジの検出工程を行います。
タイプ9	パターン①実施後、TIMING信号のCCW側エッジの検出工程を行います。
タイプ10	パターン②実施後、TIMING信号のCW側エッジの検出工程を行います。