

# 精度検査データの実力平均値【自動Xステージ】



## アルミ / クロスローラガイド / 研削ネジ / ボールネジ

型式		XA04A-R102		XA04A-R201		XA05A-R102		XA05A-R202		XA07A-R103		XA07A-R202		XA07A-R2H01		XA10A-R102		XA10A-R202		XA10A-R2H01		XA16A-R101		XA16A-R202	
スペック・平均値		Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.
移動範囲	(mm)	±5	-	±5	-	±7.5	-	±7.5	-	±10	-	±10	-	±10	-	±12.5	-	±12.5	-	±12.5	-	±30	-	±30	-
累積リード誤差	( $\mu\text{m}$ /ストローク)	5.00	<b>1.70</b>	5.00	<b>1.85</b>	6.00	<b>1.69</b>	5.00	<b>1.43</b>	10.00	<b>2.10</b>	5.00	<b>0.86</b>	5.00	<b>1.37</b>	8.00	<b>1.01</b>	5.00	<b>1.82</b>	5.00	<b>0.79</b>	10.00	<b>5.24</b>	10.00	<b>1.21</b>
繰り返し位置決め精度	( $\pm\mu\text{m}$ )	0.30	<b>0.06</b>	0.20	<b>0.06</b>	0.30	<b>0.05</b>	0.20	<b>0.04</b>	0.30	<b>0.05</b>	0.20	<b>0.05</b>	0.20	<b>0.08</b>	0.30	<b>0.06</b>	0.20	<b>0.06</b>	0.30	<b>0.08</b>	0.50	<b>0.13</b>	0.20	<b>0.03</b>
ロストモーション	( $\mu\text{m}$ )	2.00	<b>0.45</b>	1.00	<b>0.35</b>	1.00	<b>0.43</b>	0.50	<b>0.18</b>	1.00	<b>0.40</b>	0.50	<b>0.20</b>	0.50	<b>0.39</b>	1.00	<b>0.23</b>	0.50	<b>0.18</b>	1.00	<b>0.29</b>	2.00	<b>0.89</b>	2.00	<b>0.63</b>
真直度	水平 ( $\mu\text{m}$ /ストローク)	2.00	<b>0.40</b>	1.00	<b>0.50</b>	1.00	<b>0.32</b>	1.00	<b>0.29</b>	1.00	<b>0.16</b>	1.00	<b>0.18</b>	1.00	<b>0.17</b>	1.00	<b>0.14</b>	1.00	<b>0.13</b>	1.00	<b>0.11</b>	2.00	<b>0.26</b>	2.00	<b>0.27</b>
	垂直 ( $\mu\text{m}$ /ストローク)	2.00	<b>0.39</b>	1.00	<b>0.26</b>	1.00	<b>0.21</b>	1.00	<b>0.20</b>	0.50	<b>0.16</b>	0.50	<b>0.14</b>	0.50	<b>0.45</b>	0.50	<b>0.15</b>	0.50	<b>0.17</b>	0.50	<b>0.13</b>	1.00	<b>0.28</b>	1.00	<b>0.38</b>
バックラッシュ	( $\mu\text{m}$ )	1.00	<b>0.51</b>	0.50	<b>0.16</b>	1.00	<b>0.20</b>	0.20	<b>0.10</b>	1.00	<b>0.27</b>	0.20	<b>0.10</b>	0.50	<b>0.24</b>	0.50	<b>0.01</b>	0.50	<b>0.10</b>	0.50	<b>0.29</b>	1.00	<b>0.21</b>	0.50	<b>0.10</b>
モーメント荷重	(arcsec/N・cm)	0.78	<b>0.40</b>	0.51	<b>0.31</b>	0.31	<b>0.17</b>	0.31	<b>0.18</b>	0.10	<b>0.05</b>	0.10	<b>0.05</b>	0.05	<b>0.03</b>	0.02	<b>0.01</b>	0.02	<b>0.01</b>	0.02	<b>0.01</b>	0.01	<b>0.005</b>	0.01	<b>0.005</b>

## 鉄 / クロスローラガイド / 研削ネジ / ボールネジ

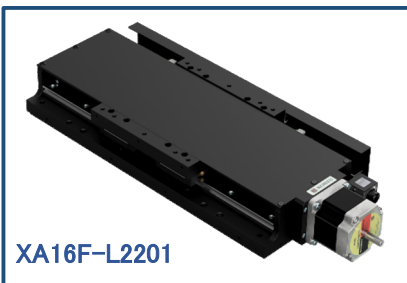
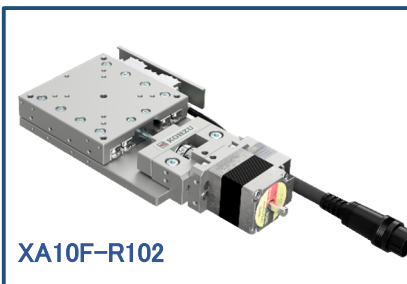
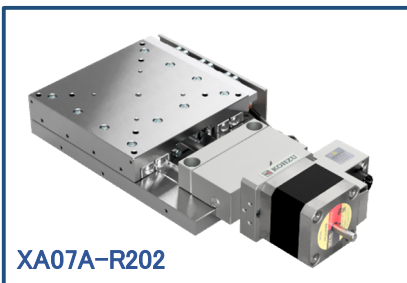
型式		XA07F-R103		XA07F-R202		XA10F-R102		XA10F-R202	
スペック・平均値		Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.
移動範囲	(mm)	±10	-	±10	-	±12.5	-	±12.5	-
累積リード誤差	( $\mu\text{m}$ /ストローク)	10.0	<b>1.69</b>	5.0	<b>0.81</b>	8.0	<b>1.15</b>	5.0	<b>1.28</b>
繰り返し位置決め精度	( $\pm\mu\text{m}$ )	0.3	<b>0.06</b>	0.2	<b>0.04</b>	0.3	<b>0.04</b>	0.2	<b>0.05</b>
ロストモーション	( $\mu\text{m}$ )	1.0	<b>0.20</b>	0.5	<b>0.18</b>	1.0	<b>0.20</b>	0.5	<b>0.17</b>
真直度	水平 ( $\mu\text{m}$ /ストローク)	1.0	<b>0.15</b>	1.0	<b>0.18</b>	1.0	<b>0.13</b>	1.0	<b>0.14</b>
	垂直 ( $\mu\text{m}$ /ストローク)	0.5	<b>0.27</b>	0.5	<b>0.26</b>	0.5	<b>0.12</b>	0.5	<b>0.16</b>
バックラッシュ	( $\mu\text{m}$ )	1.0	<b>0.26</b>	0.2	<b>0.10</b>	0.5	<b>0.13</b>	0.5	<b>0.10</b>
モーメント荷重	(arcsec/N・cm)	0.05	<b>0.03</b>	0.05	<b>0.03</b>	0.01	<b>0.004</b>	0.01	<b>0.005</b>

### 製品特徴

主となるボディー(ベース・テーブル)には仕上げ引き工程を付加させ最も重要な基本性能である真直度を重要視した仕様となっております。  
 またハイグレードなボールネジを採用し直進性を上げ、指令値への適正な位置決めを実現しております。  
 独自の設計により太く強化されたクロスローラガイドは円筒コロと接触面積を増大させ高性能、高剛性を両立しております。  
 また、姿勢安定性、極少ピッチ送りなど標準規格外性能にも大変優れています。

### 研削ネジ仕様

微細リードのネジを独自採用しています。主に自由落下が起こらないZ軸として最適でありブレーキ付きモータが不要なことでコストを抑えられます。



## アルミ / リニアガイド / ボールネジ

型式		XA05A-L202		XA07A-L202		XA10A-L101		XA10A-L201		XA16F-L2101		XA16F-L2201		XA16F-L2301	
スペック・平均値		Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.	Spec.	AVE.
移動範囲	(mm)	±25	-	±35	-	±50	-	±50	-	±50	-	±100	-	±152	-
累積リード誤差	( $\mu\text{m}$ /ストローク)	15.0	<b>2.24</b>	15.0	<b>2.31</b>	20.0	<b>4.31</b>	15.0	<b>3.51</b>	15.0	<b>2.71</b>	20.0	<b>5.38</b>	20.0	<b>10.05</b>
繰り返し位置決め精度	( $\pm\mu\text{m}$ )	0.5	<b>0.05</b>	0.5	<b>0.06</b>	0.5	<b>0.08</b>	0.5	<b>0.08</b>	0.5	<b>0.06</b>	0.5	<b>0.07</b>	0.5	<b>0.09</b>
ロストモーション	( $\mu\text{m}$ )	1.0	<b>0.40</b>	1.0	<b>0.41</b>	2.0	<b>0.99</b>	2.0	<b>1.15</b>	5.0	<b>2.82</b>	5.0	<b>2.93</b>	5.0	<b>3.04</b>
真直度	水平 ( $\mu\text{m}$ /ストローク)	3.0	<b>0.98</b>	3.0	<b>1.18</b>	3.0	<b>0.79</b>	3.0	<b>0.86</b>	4.0	<b>1.03</b>	5.0	<b>1.57</b>	5.0	<b>2.13</b>
	垂直 ( $\mu\text{m}$ /ストローク)	3.0	<b>0.70</b>	3.0	<b>0.73</b>	3.0	<b>0.69</b>	3.0	<b>0.74</b>	4.0	<b>0.78</b>	5.0	<b>1.07</b>	5.0	<b>1.36</b>
バックラッシュ	( $\mu\text{m}$ )	1.0	<b>0.13</b>	1.0	<b>0.16</b>	2.0	<b>0.36</b>	2.0	<b>0.13</b>	2.0	<b>0.22</b>	2.0	<b>0.23</b>	2.0	<b>0.31</b>
モーメント荷重	(arcsec/N・cm)	0.26	<b>0.11</b>	0.26	<b>0.09</b>	0.05	<b>0.01</b>	0.05	<b>0.01</b>	0.02	<b>0.001</b>	0.02	<b>0.001</b>	0.02	<b>0.001</b>