

「モンブランシリーズ 精度向上」のご案内

(精密位置決めステージ)

精度規格を見直し、主要機種の多くの重要な項目について精度が向上しました。
 今後も技術に磨きをかけ、更なる高精度化を目指します。

自動 XYステージ

型式	項目	変更前	→	変更後
XA07A-R103	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/20\text{mm}$	→	$\cong 0.6 \mu\text{m}/20\text{mm}$
YA07A-R103	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/20\text{mm}$	→	$\cong 0.6 \mu\text{m}/20\text{mm}$
XA07A-R202	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/20\text{mm}$	→	$\cong 0.6 \mu\text{m}/20\text{mm}$
YA07A-R202	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/20\text{mm}$	→	$\cong 0.6 \mu\text{m}/20\text{mm}$
XA07F-R103	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/20\text{mm}$	→	$\cong 0.6 \mu\text{m}/20\text{mm}$
YA07F-R103	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/20\text{mm}$	→	$\cong 0.6 \mu\text{m}/20\text{mm}$
XA07F-R202	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/20\text{mm}$	→	$\cong 0.6 \mu\text{m}/20\text{mm}$
YA07F-R202	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/20\text{mm}$	→	$\cong 0.6 \mu\text{m}/20\text{mm}$
XA10A-R102	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/25\text{mm}$	→	$\cong 0.5 \mu\text{m}/25\text{mm}$
YA10A-R102	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/25\text{mm}$	→	$\cong 0.5 \mu\text{m}/25\text{mm}$
XA10A-R202	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/25\text{mm}$	→	$\cong 0.5 \mu\text{m}/25\text{mm}$
YA10A-R202	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/25\text{mm}$	→	$\cong 0.5 \mu\text{m}/25\text{mm}$
XA10F-R102	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/25\text{mm}$	→	$\cong 0.5 \mu\text{m}/25\text{mm}$
YA10F-R102	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/25\text{mm}$	→	$\cong 0.5 \mu\text{m}/25\text{mm}$
XA10F-R202	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/25\text{mm}$	→	$\cong 0.5 \mu\text{m}/25\text{mm}$
YA10F-R202	真直度(垂直)	$\cong 1 \mu\text{m}/25\text{mm}$	→	$\cong 0.5 \mu\text{m}/25\text{mm}$
XA05A-L202	累積リード誤差	$\cong 15 \mu\text{m}/50\text{mm}$	→	$\cong 8 \mu\text{m}/50\text{mm}$
	バックラッシュ	$\cong 1 \mu\text{m}$	→	$\cong 0.5 \mu\text{m}$
	モーメント荷重	0.26 arcsec/N・cm	→	0.2 arcsec/N・cm
XA07A-L202	累積リード誤差	$\cong 15 \mu\text{m}/70\text{mm}$	→	$\cong 8 \mu\text{m}/70\text{mm}$
	モーメント荷重	0.26 arcsec/N・cm	→	0.18 arcsec/N・cm

自動 XYステージ

型式	項目	変更前	→	変更後
XA10A-L101	真直度(垂直)	$\leq 3 \mu\text{m}/100\text{mm}$	→	$\leq 2 \mu\text{m}/100\text{mm}$
YA10A-L101	真直度(垂直)	$\leq 3 \mu\text{m}/100\text{mm}$	→	$\leq 2 \mu\text{m}/100\text{mm}$
XA10A-L201	累積リード誤差	$\leq 15 \mu\text{m}/100\text{mm}$	→	$\leq 8 \mu\text{m}/100\text{mm}$
	真直度(垂直)	$\leq 3 \mu\text{m}/100\text{mm}$	→	$\leq 2 \mu\text{m}/100\text{mm}$
	バックラッシュ	$\leq 2 \mu\text{m}$	→	$\leq 1 \mu\text{m}$
YA10A-L201	累積リード誤差	$\leq 15 \mu\text{m}/100\text{mm}$	→	$\leq 8 \mu\text{m}/100\text{mm}$
	真直度(垂直)	$\leq 3 \mu\text{m}/100\text{mm}$	→	$\leq 2 \mu\text{m}/100\text{mm}$
	バックラッシュ	$\leq 2 \mu\text{m}$	→	$\leq 1 \mu\text{m}$
XA16A-R202	累積リード誤差	$\leq 10 \mu\text{m}/60\text{mm}$	→	$\leq 6 \mu\text{m}/60\text{mm}$
YA16A-R202	累積リード誤差	$\leq 10 \mu\text{m}/60\text{mm}$	→	$\leq 6 \mu\text{m}/60\text{mm}$
XA16F-L2101	真直度(垂直)	$\leq 4 \mu\text{m}/100\text{mm}$	→	$\leq 2 \mu\text{m}/100\text{mm}$

自動 Zステージ

型式	項目	変更前	→	変更後
ZA05A-W101	垂直度	$\leq 6 \mu\text{m}/8\text{mm}$	→	$\leq 5 \mu\text{m}/8\text{mm}$
ZA05A-W2C01	繰返し位置決め精度	$\leq \pm 0.5 \mu\text{m}$	→	$\leq \pm 0.2 \mu\text{m}$
ZA07A-W202	繰返し位置決め精度	$\leq \pm 0.5 \mu\text{m}$	→	$\leq \pm 0.2 \mu\text{m}$
	ロストモーション	$\leq 1 \mu\text{m}$	→	$\leq 0.5 \mu\text{m}$
ZA07A-W2C02	繰返し位置決め精度	$\leq \pm 0.5 \mu\text{m}$	→	$\leq \pm 0.2 \mu\text{m}$
ZA07A-V1F01	繰返し位置決め精度	$\leq \pm 0.5 \mu\text{m}$	→	$\leq \pm 0.2 \mu\text{m}$
ZA10A-W202	繰返し位置決め精度	$\leq \pm 0.5 \mu\text{m}$	→	$\leq \pm 0.2 \mu\text{m}$
ZA10A-W2C02	繰返し位置決め精度	$\leq \pm 0.5 \mu\text{m}$	→	$\leq \pm 0.2 \mu\text{m}$
ZA10A-32F01	繰返し位置決め精度	$\leq \pm 0.5 \mu\text{m}$	→	$\leq \pm 0.2 \mu\text{m}$
ZA16A-32F01	繰返し位置決め精度	$\leq \pm 0.5 \mu\text{m}$	→	$\leq \pm 0.3 \mu\text{m}$
	ロストモーション	$\leq 2 \mu\text{m}$	→	$\leq 1 \mu\text{m}$
ZA16A-W2C01	繰返し位置決め精度	$\leq \pm 0.5 \mu\text{m}$	→	$\leq \pm 0.2 \mu\text{m}$

自動 回転ステージ

型式	項目	変更前	→	変更後
RA04A-W01	角度再現性	$\cong 0.005^\circ$	→	$\cong 0.002^\circ$
	バックラッシュ	$\cong 0.002^\circ$	→	$\cong 0.001^\circ$
RA05A-W02	角度再現性	$\cong 0.005^\circ$	→	$\cong 0.002^\circ$
RA07A-W02	角度再現性	$\cong 0.003^\circ$	→	$\cong 0.002^\circ$
	面振れ	$\cong 20 \mu\text{m}/360^\circ$	→	$\cong 15 \mu\text{m}/360^\circ$
RA10A-W01	偏心	$\cong 6 \mu\text{m}/360^\circ$	→	$\cong 5 \mu\text{m}/360^\circ$
RA10A-T02	ロストモーション	$\cong 0.005^\circ$	→	$\cong 0.003^\circ$

自動 スイベルステージ

型式	項目	変更前	→	変更後
SA05A-R2T01	繰返し位置決め精度	$\cong \pm 0.003^\circ$	→	$\cong \pm 0.001^\circ$
SA05A-R2M01	繰返し位置決め精度	$\cong \pm 0.003^\circ$	→	$\cong \pm 0.001^\circ$
SA05A-R2B01	繰返し位置決め精度	$\cong \pm 0.003^\circ$	→	$\cong \pm 0.001^\circ$
SA05A-R2G01	繰返し位置決め精度	$\cong \pm 0.003^\circ$	→	$\cong \pm 0.001^\circ$
SA05A-R2S01	繰返し位置決め精度	$\cong \pm 0.003^\circ$	→	$\cong \pm 0.001^\circ$
SA05A-R2L01	繰返し位置決め精度	$\cong \pm 0.003^\circ$	→	$\cong \pm 0.001^\circ$
SA05A-R2BG01	繰返し位置決め精度	$\cong \pm 0.003^\circ$	→	$\cong \pm 0.001^\circ$
SA13A-RT01	バックラッシュ	$\cong 0.003^\circ$	→	$\cong 0.001^\circ$
SA13A-RM01	ロストモーション	$\cong 0.005^\circ$	→	$\cong 0.002^\circ$
	バックラッシュ	$\cong 0.003^\circ$	→	$\cong 0.001^\circ$
SA13A-RS01	ロストモーション	$\cong 0.005^\circ$	→	$\cong 0.005^\circ$ (RT01) $\cong 0.002^\circ$ (RM01)
	バックラッシュ	$\cong 0.003^\circ$	→	$\cong 0.001^\circ$
SA16A-RT01	バックラッシュ	$\cong 0.003^\circ$	→	$\cong 0.001^\circ$
SA16A-RM01	ロストモーション	$\cong 0.005^\circ$	→	$\cong 0.002^\circ$
	バックラッシュ	$\cong 0.003^\circ$	→	$\cong 0.001^\circ$
SA16A-RS01	ロストモーション	$\cong 0.005^\circ$	→	$\cong 0.005^\circ$ (RT01) $\cong 0.002^\circ$ (RM01)
	バックラッシュ	$\cong 0.003^\circ$	→	$\cong 0.001^\circ$