

IDM-30EX2 / 100EX2

精度と分解能が向上した高精度測定器

High-precision measuring instrument with higher accuracy and resolution.



精度を最大約20%向上、分解能0.01 μ m
とした進化版

High-precision measuring instrument with higher
accuracy and resolution.

IDM-30EX2/100EX2仕様 [Specifications]

型 式 Model		IDM-30EX2	IDM-100EX2
主 要 Main	構成 Components	本体、メインコントローラ、タッチパネルモニタ、光源装置 Instrument, System controller, Touch panel monitor, Light source	
	最小表示値 Minimum reading	0.00001 (0.01 μ m)	
	総合精度 Overall accuracy	$\pm (0.3+L/150)$	
	繰返し精度 Repeatability	0.1 (操作誤差 $\pm 2\mu$ mの時、標準偏差 σ) Standard deviation σ at an operation error of $\pm 2\mu$ m	
	システムの消費電力 System power consumption	MAX 300W 100V \sim 240V 50/60Hz	
本 体 Instrument	測定範囲 Measuring range	0.1 \sim 30	0.1 \sim 100
	被測定物の大きさ Work pieces size	$\phi 70 \times 50$ (H)	$\phi 170 \times 50$ (H)
	被測定物の材質 Material of workpieces	一定の光沢を有するもの 注6) Materials showing a gloss higher than the specified level.	
	測定しうる最小限度 Measurable min. limits	内径 0.1 厚さ 0.5 注1) (See note 1.) Bore dia. 0.1 Thickness 0.5	スリット 0.1 Slit width 0.1
	測定しうる最大限度 Measurable max. limits	内径 30 厚さ 49 注2) (See note 2.) Bore dia. 30 Thickness 49	内径 100 厚さ 49 注2) (See note 2.) Bore dia. 100 Thickness 49
	内径と厚さの関係 Bore dia. v.s. thickness	厚さは内径の10倍まで 注3) Thickness is 10 times max of bore dia. (See note 3.)	
	測定面の傾き Measuring surface slope	半角2.5°以下 (1/10テーパ) Half angle 2.5° (Taper 1/10)	
	測定面の表面粗さ Measuring surface roughness	Rz 5 μ m以下 注4) (See note 4.)	
	測定高さ設定範囲 Measuring height range	目盛範囲 0 \sim 24 (最小目盛 0.01)、デジマチックインジケータ使用 (電池2万時間、連続使用) Range 0 \sim 24 (minimum unit length 0.01), digimatic indicator	
	測定高さ幾何特性 Geometric characteristics in the measuring height direction	直角度0.005 注7) right angle	
	キャリッジ粗動範囲 Area of carriage shift	31	105
	キャリッジ微動範囲 Area of fine carriage shift	± 5	
	載物台の大きさ Table size	$\phi 70$	$\phi 170$
	載物台最大積載量 Maximum carrying weight of table	2	10
	載物台回転範囲 Table swivel angle	約100° 100	約 $\pm 3^\circ$
外形寸法 Dimensions	420 (幅) \times 390 (奥行) \times 600 (高さ) 注5) 420Width x 390Depth x 600Height (See note 5.)	810 (幅) \times 450 (奥行) \times 745 (高さ) 注5) 810Width x 450Depth x 745Height (See note 5.)	
重量 Weight	約48 注5) 48 (see note 5.)	約140 注5) 140 (see note 5.)	
光源 Light source	LED光源 (100W) 照明装置と光ファイバーライトガイド (寿命3万時間) LED light source (100W) illumination unit, Optical fiber light guide		

注1) 面取り部分を除く直線部分。

注2) 厚さ24mmまでは任意の位置の測定が可能で、厚さ49mmでは中央部の測定が可能です。

注3) 仕様を超える厚さ方向で測定可能な範囲が狭くなります。

注4) 粗さ曲線のピッチ、反射率が影響します。

注5) LED照明装置 [78 (幅) \times 200 (奥行) \times 144 (高さ)、約1.8kg] を含みません。

注6) 四三酸化鉄被膜など艶のある黒色は測定可能です。

注7) 測定高さ1mm \sim 23mm間での特性です。

※ソフトウェアと標準付属品とオプションはEX-Sと同じ

※推奨使用温度環境 20 $^\circ$ C \sim 25 $^\circ$ C \pm 1 $^\circ$ C

Note 1) The straight area excluding chamfers.

Note 2) Capable of measuring at a desired height up to 24mm of bore length and only at the middle section at a bore length of 49mm.

Note 3) When this specification is exceeded, the measurable range in the thickness direction is reduced.

Note 4) It depends on the pitch and reflectance of the roughness curve.

Note 5) The LED illumination unit [78 (W) \times 200 (D) \times 144 (H), approx. 1.8 kg] is not included.

Note 6) Available for glossy black surfaces such as a film of triiron tetraoxide.

Note 7) Characteristics between 1 mm and 23 mm in measuring height.

*Software and standard accessories and option are the same as EX-S.

*Recommendation temperature environment 20 $^\circ$ C \sim 25 $^\circ$ C \pm 1 $^\circ$ C