

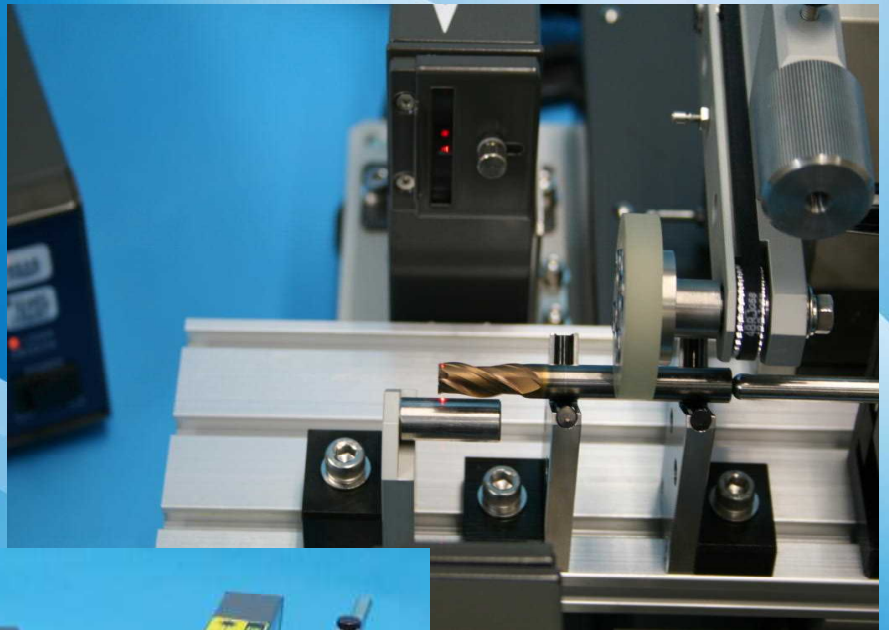
— 1回転するだけで外形と振れを自動測定 —

## エンドミル自動測定器

高速・高精度レーザー光走査型非接触寸法測定器搭載

# EMS-20 (外径 $\phi$ 20mm迄)

偶数刃・奇数刃両対応。3600スキャン/秒の高速走査で刃先を正確に捉えます。



東京光電子工業株式会社

TOKYO OPTO-ELECTRONICS CO., LTD



オプションで測定位置（ワーク先端からの距離）の自動表示にも対応。（画像は先端から1.0mm）



設定した刃数を自動検出し、1回転すると「外径」、「振れ」の測定結果を表示・出力  
 上記画像では左に「外径」、右に「振れ」の測定結果を表示中

「GetLMGEx」を使用すると測定データをあらかじめ用意したExcelのシートに自動出力  
 ※Windows 10/7/XPに対応（要 Excel搭載済みのPC）

RS232Cケーブル（クロスケーブル）またはUSB変換アダプタを御利用下さい  
 ※専用の測定プログラムや測定治具も製作いたしますので、ご相談願います

## センサ部 仕様

項 目	モデル名	LMG D7-307	
使用レーザ	可視半導体レーザ (655nm) クラス2		
測定物の大きさ (mm)	0.2~30		
最小表示値	( $\mu\text{m}$ ) / (インチ)	0.01 $\mu\text{m}$ / 0.000001 inch	
測定領域	上下 (mm)	15	
	前後 (mm)	10	
測定精度*1	再現性 ( $\mu\text{m}$ )	$\pm 2.0$	
	直線性 ( $\mu\text{m}$ )	$\pm 1.0$	
	繰り返し ( $\mu\text{m}$ )	$\pm 0.10$	
測定回数 (回/秒)	3600	レーザ走査速度 (m/s)	335
周囲温度 (°C)	0~45°C	質 量 (kg)	5.4 kg

\*1. 周囲温度  $20 \pm 5^\circ\text{C}$ 、平均回数 896 回 (表示間隔 0.25 秒) 以上で丸棒の外径測定時  
( $\pm 1$  デジットの量子化誤差は含まず)

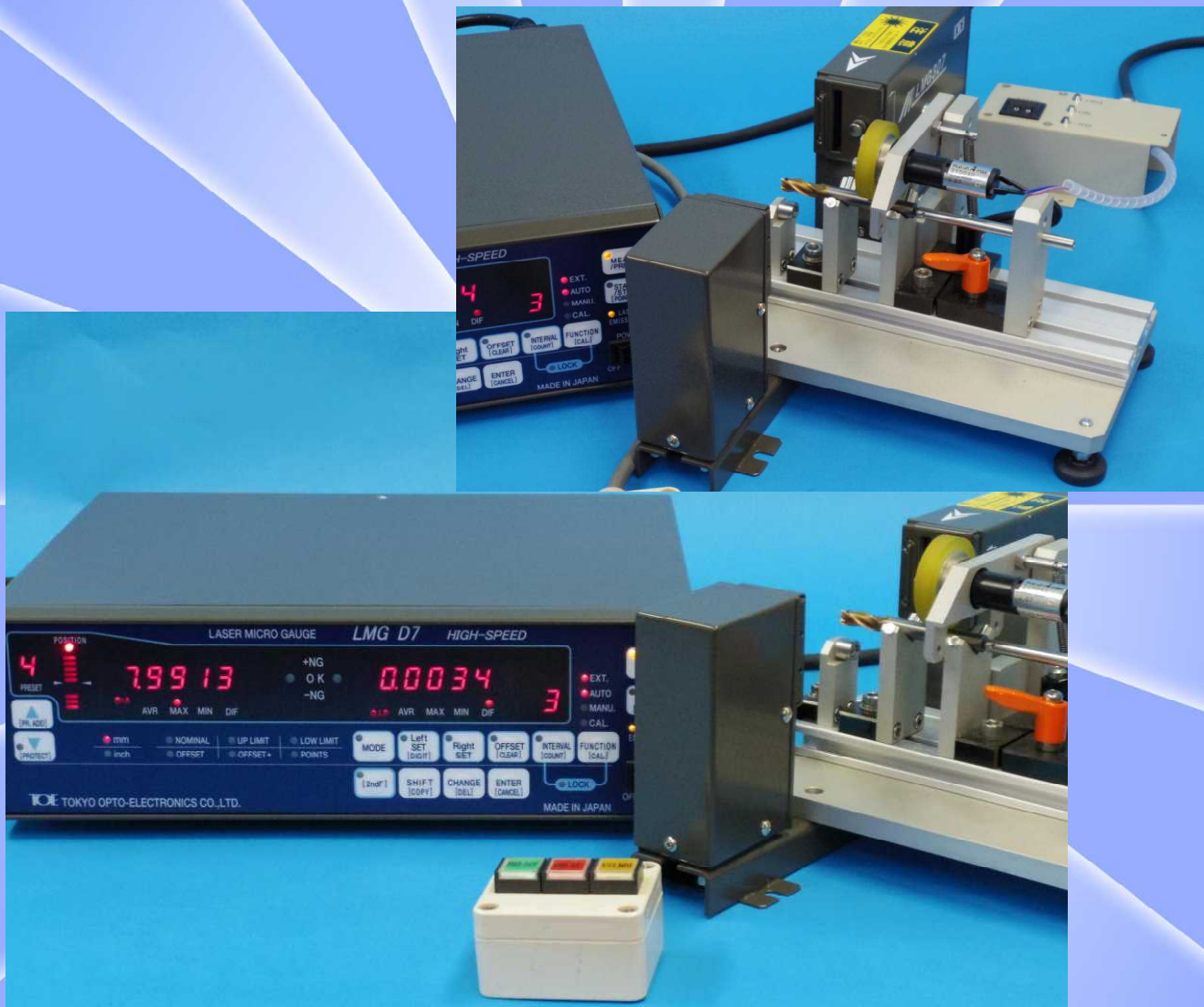
再現性 : 測定領域の中心から、上下 70%・前後 100% の範囲内で測定物を移動して  
測定した時の、測定領域中心での測定値との差

直線性 : 測定領域中心で標準ゲージのサイズを変えて測定した場合の誤差

繰り返し : 測定領域中心で同一標準ゲージを繰り返し測定した場合の  $\pm 2\sigma$  の値

## 表示部 仕様

モデル名	
接続センサ	LMG 307 1台
測定値表示部	左右の測定値表示部に外形・振れの測定値を同時表示可能
表示間隔	0.28ms - 4.4s 間を任意に設定 : エンドミル測定時は推奨設定に固定
目標値設定	左右それぞれに設定
許容誤差設定	小数点以下の上限、下限値を左右、データ演算値ごとに設定
測定モード	標準モードにエンドミル測定モードを追加
データ演算処理	平均値、最大値、最小値、最大値-最小値、移動平均値
データ出力	RS-232C、アナログ $\pm 10\text{V}$ (GP-IB, BCD はオプション)
アラーム	許容誤差範囲内では表示パネルのランプが点灯し、 背面端子台のアラーム接点が閉じる。
その他	外部信号による測定、校正、測定値のオフセット、ゼロセット
質 量	4 kg
電 源	AC85V - 264V 50/60Hz 30VA



廉価版「EMH-10搭載モデル」標準価格（税別）：¥1,500,000もございます。

◎エンドミル測定器 標準付属品	
EMS-20エンドミル測定治具	1式
表示部・センサ部間ケーブル（4m）	1本
電源ケーブル	2本
取扱説明書	1部（検査成績書1通付）

標準価格（税別）：¥2,100,000.-  
 （治具・センサ部・表示部・接続ケーブルセット価格）

オプション	1. 測定位置表示機能	1式	¥100,000
	2. データ取得プログラムCD	1枚	¥50,000

Get LMGE x（要Excel搭載済みのPC）

※接続用RS232Cケーブル・USB変換アダプタは別途ご用意願います

**東京光電子工業株式会社**  
 東京都練馬区西大泉6-5-8

TEL 03-3922-9598 FAX 03-3922-9595  
 URL: <http://www.toe.co.jp/> E-mail: [sales@toe.co.jp](mailto:sales@toe.co.jp)