

超高速レーザマイクロゲージ LMG 7シリーズ

センサ部 製品仕様

| モデル名 | | LMG 027 | LMG 127 | LMG 307 | LMG 607 | LMG 807 | LMG 1507 |
|---------------|------------------------|-----------------------|------------|-----------|------------|-----------|----------------------------|
| 項目 | | | | | | | |
| 使用レーザ | | 可視半導体レーザ (670nm) クラス2 | | | | | |
| 測定物の大きさ (mm) | | 0.01 - 2 | 0.05 - 12 | 0.2 - 30 | 0.5 - 60 | 0.5 - 80 | 0.7 - 150 |
| 最小表示値 | (μm) | 0.01 | | | 0.1 | | 1 |
| | (インチ) | 0.00001 | | | 0.0001 | | 0.001 |
| 測定領域 | 上下(mm) | 2 | 12 | 30 | 60 | 80 | 150 |
| | 前後(mm) | 0 *2 | 4 (2)*3 | 10 | 30 | 40 | 20 |
| 測定精度*1 | 再現性 (μm) | ± 0.5 | ± 1 | ± 2 | ± 4 | ± 5 | ± 12 (± 5)*4 |
| | 直線性 (μm) | ± 0.3 | ± 0.5 | ± 1.0 | ± 2.5 | ± 4 | ± 8 (± 4)*4 |
| | 繰り返し (μm) | ± 0.03 | ± 0.04 | ± 0.1 | ± 0.35 | ± 0.6 | ± 1.3 (± 1)*4 |
| 測定回数 (回/秒) | | 3600 | | | | | |
| レーザ走査速度 (m/s) | | 85 | 226 | 355 | 707 | 990 | 1130 |
| 周囲温度(°C) | | 0 ~ 45 | | | | | |
| 質量 (kg) | 送光部 | | | | 2.2 | 4.0 | 7.5 |
| | 受光部 | 2.0 | 2.5 | 2.7 | 1.0 | 2.0 | 4.5 |
| | 設置台 | | | | 1.6 | 3.0 | 4.5 |
| 質量合計 (kg) | | 2.0 | 2.5 | 2.7 | 4.8 | 9.0 | 16.5 |

*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
(± 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

*2 測定位置中心のみ

*3 () 内は 0.05mm から 0.1mm までの測定物の場合

*4 () 内は 80mm までの測定精度