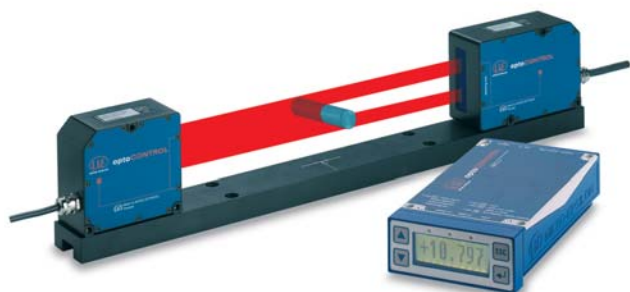


ODC2600

ジオメトリック寸法測定システム



optoCONTROL ODC2600

仕様

型式	ODC2600-40
測定範囲	40mm
サンプリングレート	2.3KHz
最小測定対象物	0.3mm (0.1 mm※4)
投光器～受光器間距離	300 (± 50) mm
測定位置 (測定物～受光器)	150 (± 5) mm
直線性※1	± 3μm以下
分解能※2	0.25μm
繰返し精度	± 1μm
光源	赤色LED
アナログ出力	0～10VDC, レンジ ±10VDC, 選択※3
デジタル出力	RS232: 115.2kbps 又は RS422: 691.2kbps
制御出力	エラー リミット×2 警告×2 同期 max.DC30V; 100mA;
使用温度範囲	0～50℃
保存温度	-20～70℃
電源	DC24V ± 15%, 1A以下
ケーブル長	(コントローラ～投光器とコントローラ～受光器) 標準: 2m
重量	受光器800g以下 投光機450g以下 取付レール900g以下 コントローラ1000g以下
保護構造	IP 64 (投光器受光器) IP 40 (コントローラ)
測定モード	・エッジ (遮光) ・エッジ (入光) ・直径・ギャップ ・隙間・2つの隙間・4ユーザープログラム (変更)
ディスプレイ	液晶ディスプレイ (値、最大値、最小値、P-P) 表示切替 mm inch 調整のためのCCDイメージ表示 LED×3 (電源ON、ライトON、エラー)
機能	・ゼロ、リセット、トリガ ・同期 ・ライトON/OFF

上記仕様は、30分のウォームアップの後20℃一定の条件で測定されたものです。

※1 サンプリング2.3kHz平均無し、投受光部間距離150±5mmで測定。

※2 ディスプレイ読み取り値

※3 アンプのアナログ出力は最大に増幅することができます。

10V/16mm 16mmレンジで0.5μmの分解能。

※4 精度は低下しますが測定可能です。

原理

optoCONTROLは寸法測定のため高精度CCDを内蔵した測定装置です。高速応答性、卓越した精度とすばらしい分解能は、生産ラインにおいて移動する製品の検査において新しい水準と価値を明確にします。optoCONTROL測定システムはターゲットの寸法を遮光によるエッジの位置を測ることにより測定出来ます。様々な測定プログラムを選択可能で、デジタルインターフェースとアナログ出力を使用することが出来ます。

システム構成

optoCONTROLはセンサユニットとコントローラで構成されています。並行光の光カーテンにはLED光源が使われています。受光器内部のCCDカメラは対象物の輪郭を遮光によるエッジの影により高精度に測定します。コントローラはセンサユニットの動作状況や測定ファンクションを表示することのできるグラフィカルなディスプレイを備えています。

技術的特徴

LED光源とテレセントリックレンズシステムを使用した非接触マイクロメータはどのレーザーマイクロメータより格段に優れた繰返し精度や最高の精度での測定を可能にします。高速ソリッドCCDテクノロジーを使った装置は、スキャニングマイクロメータと違って完璧なリアルタイム測定を行っています。

2600シリーズのような稼働部のないシステムは、使用時間で性能低下するスキャン方式のマイクロメータの寿命を遥かに越えています。

優位性

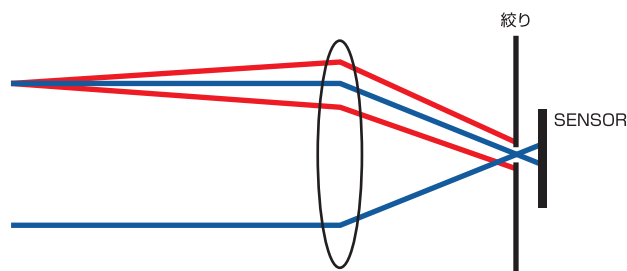
- レーザーマイクロメータの3倍の精度
- 優れた繰返し精度
- 高い耐久性
- ホコリ汚れに殆ど影響ありません
- ガラス等透明な対象物の測定が可能
- レーザーの安全クラスに無関係です

テレセン
トリック
光学系高 速
応 答 性LEDにより
メンテナンス
フリー

高 精 度

可動部が
無 く
長 寿 命

[テレセントリック光学系]



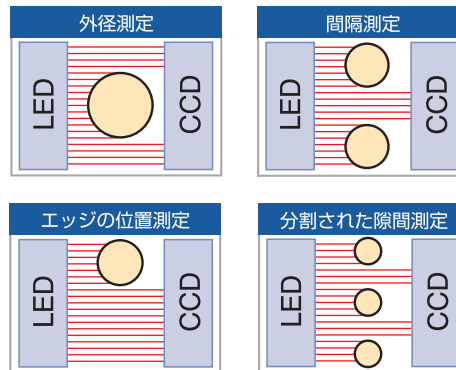
レンズと絞りによって—並行光のみセンサまで到達することができますが、
—並行でない光は絞りを通過することができません。

ジオメトリック寸法測定システム

ODC2600

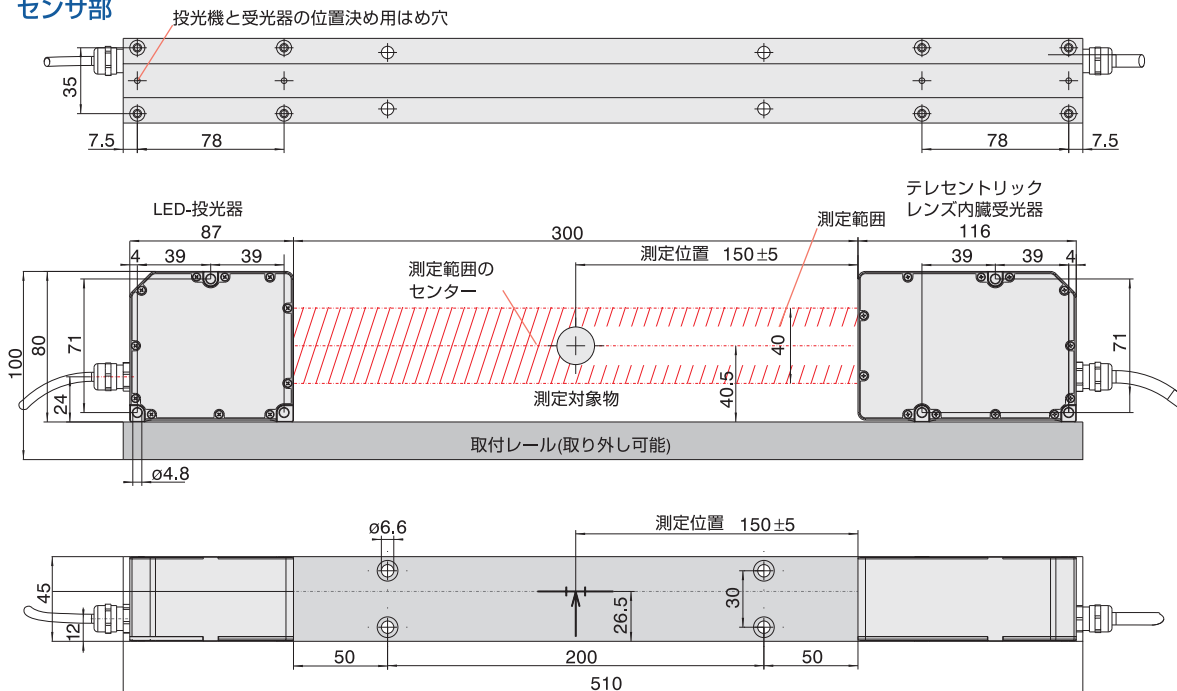
■ アプリケーション例

- ・製造工程での非接触品質管理
- ・動的条件下で高精度測定
- ・押し出しラインの動くコンベア上で
- ・自動機の製造工程や自動機への組み込み
- ・オフラインでの検査テスト、測定

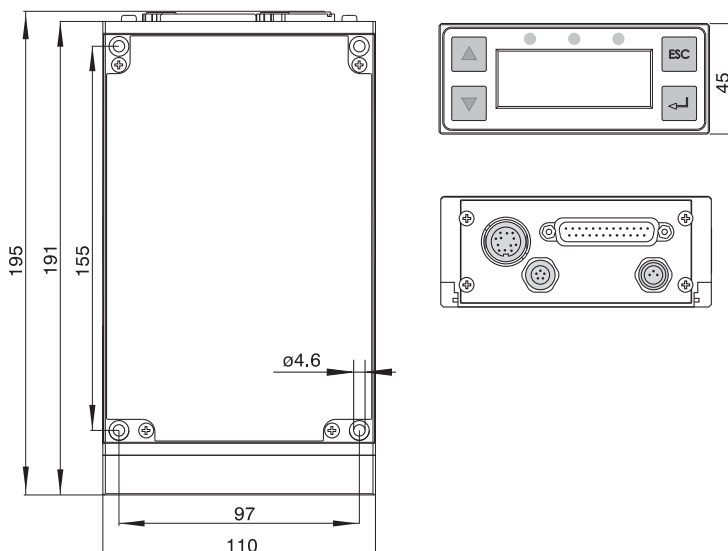


■ 外形寸法図 (単位mm) 縮尺不定

センサ部



コントローラ部



■ 同梱部品

- センサユニット (投光器+受光器) 取付レール
- コントローラ
- コネクタ付ケーブル

■ アクセサリー

(オプション)

- 延長ケーブル (投光器+受光器・3m又は、8m)
- 電源ケーブル (3m又は、8m)
- 出力ケーブル (信号とスイッチ)
 - アナログ (3m)、
 - アナログ (3m)+RS232 (3m)、
 - アナログ (3m)+RS422 (10m)
- PCIインターフェースボード IF2004 (RS422)