

仕様

センサヘッド

| 型式 | CD5-L25 | CD5-LW25 | CD5-30 | | CD5-W30 | | |
|------------|---|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--|
| 光学方式/モード | 正反射式 | | 拡散反射モード | 正反射モード | 拡散反射モード | 正反射モード | |
| 測定中心距離 | 25mm | | 30mm | 26.1mm | 30mm | 26.1mm | |
| 測定範囲 | ±1mm | | ±5mm | ±2.5mm | ±5mm | ±2.5mm | |
| 光源 | 赤色半導体レーザ | | | | | | |
| | 媒質 | 650nm | | | | 658nm | |
| | 波長 | 650nm | | | | 658nm | |
| | 最大出力 | 390μW | | 1mW | | | |
| レーザクラス | IEC/JIS | CLASS1 | | CLASS 2 | | | |
| | FDA | CLASSII | | | | | |
| スポットサイズ*1 | 約25×35μm | 約100×700μm | 約30×100μm | | 約260×1000μm | | |
| リニアリティ*2 | ±0.08%F.S. (F.S.=2mm) | | ±0.08%F.S. (F.S.=10mm) | ±0.08%F.S. (F.S.=5mm) | ±0.08%F.S. (F.S.=10mm) | ±0.08%F.S. (F.S.=5mm) | |
| 繰返精度*2 | 0.02μm | | 0.2μm | 0.1μm | 0.2μm | 0.1μm | |
| サンプリング周期*3 | 100μs / 200μs / 400μs / 800μs / 1600μs / 3200μs / AUTO | | | | | | |
| 温度特性*4 | ±0.01%F.S./°C (F.S.=2mm) | ±0.05%F.S./°C (F.S.=2mm) | ±0.01%F.S. (F.S.=10mm) | ±0.01%F.S. (F.S.=5mm) | ±0.01%F.S. (F.S.=10mm) | ±0.01%F.S. (F.S.=5mm) | |
| 通信機能*5 | RS-422 9.6k~1843.2kbps | | | | | | |
| 電源電圧 | DC12~24V ±10% もしくは専用アンプユニットCD5A-□より供給 | | | | | | |
| 消費電流 | 45mA以下(DC24V時) | | | | | | |
| 表示灯 | レーザ放射表示灯:緑色(レーザ放射時点灯) 測定範囲表示灯: 橙色(測定中心付近で点灯) 赤色(測定範囲内の近距離側で点灯) 赤色(測定範囲内の近距離側で点灯) 緑色(測定範囲内の遠距離側で点灯) 赤色/緑色交互点灯(測定範囲外もしくは測定不能時交互点灯) | | | | | | |
| 保護構造 | IP67(コネクタ部含む) | | | | | | |
| 使用周囲温度 | -10~+50°C(結露および氷結なきこと) / 保管時:-20~+60°C | | | | | | |
| 使用周囲湿度 | 35~85%RH / 保管時:35~85%RH | | | | | | |
| 使用周囲照度 | 3000lx以下(白熱ランプでの受光面照度) | | | | | | |
| 耐振動 | 10~55Hz 複振幅1.5mm X,Y,Z各方向 2時間 | | | | | | |
| 耐衝撃 | 約50G(500m/s ²) X,Y,Z各方向 3回 | | | | | | |
| 材質 | ケース:アルミダイカスト / 投受光部カバー:ガラス | | | | | | |
| ケーブル延長 | 延長ケーブル(オプション)にて最長50mまで延長可能 | | | | | | |
| 質量 | 約250g(500mm長コネクタケーブルを含む) | | | | | | |

<測定条件>

指定のない測定条件は、専用アンプユニットに接続し、周囲温度23°C(常温)、電源電圧DC24V、サンプリング周期100μs(CD5-W350/-W500/-W2000の3機種は800μs)、平均回数256回、測定中心距離、標準測定対象物(正反射式:正反射モード:アルミ蒸着ミラー、拡散反射式:拡散反射モード:白セラミック)、デジタル測定値とします。

*1. 測定中心距離にて中心強度の1/e²(13.5%)で定義しています。規定のスポットサイズ以外にも漏れ光があり、検出距離付近の周囲に反射率の高いものがある場合は、その影響を受けることがあります。

*2. 平均回数4096回での代表例です。他の条件は、上記の<測定条件>と同様です。

*3. CD5-L(W)25/- (W)30/- (W)85の出荷時設定は100μs、CD5-W350/-W500/-W2000の出荷時設定は800μsとなります。 *4. 上記の<測定条件>の代表例です。

*5. 専用アンプユニットを介さずセンサヘッド単体で使用する場合、電源投入時は常に9.6kbpsに設定されます。また、ヘッドのサンプリング周期と全測定データが抜けなして転送可能なポーレートの関係は下記のとおりです。
100μs:921.6kbps、200μs:460.8kbps、400μs:230.4kbps、800μs:115.2kbps、1600μs:57.6kbps、3200μs:38.4kbps

光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテンエリアセンサ

超音波センサ

静電容量センサ
近接センサ

画像センサ

LED照明

バーコードリーダ
2次元コードリーダ圧力センサ
水位センサ

ロータリエンコーダ

温度計

検査装置

サポート

高性能マルチ

CD22

CD5

UQ1-01

CD33

UQ1-02

CD4

CD3

DT20Hi

CD1

SHP