

FASTUS

Good Thinking, Good Future

コンパクトレーザ変位センサ

CD22シリーズ

※ファスタスはオプテックス・エフエーの製品ブランドです。



世界最小 変位センサ

※表示器搭載機において。2012年9月当社調べ。

革新的なコンパクトボディで
装置組込みに最適

アンプ内蔵&
デジタル4桁表示

ハイエンド機並みの
高度な機能

繰返し精度

1 μ m (CD22-15)

オプテックス・エフエー株式会社

Quickコード | 2080

ホームページで上記のQuickコードを入力し、
カタログや説明書、CADのダウンロードページへ!

仕様

型 式	アナログ電流タイプ	CD22-15AM12	CD22-35AM12	CD22-100AM122
	アナログ電圧タイプ	CD22-15VM12	CD22-35VM12	CD22-100VM122
測定中心距離		15mm	35mm	100mm
測定範囲		±5mm	±15mm	±50mm
F.S.(フルスケール)		10mm	30mm	100mm
光 源	媒質・波長	赤色半導体レーザ 波長:655nm		
	最大出力	390μW		1mW
レーザ クラス	IEC/JIS	CLASS1		CLASS2*4
	FDA	Class II		
スポットサイズ*1		0.5×0.7 mm	0.45×0.8 mm	0.6×0.7 mm
リニアリティ		±0.1% F.S.		
繰返精度*2		1μm	6μm	20μm
サンプリング周期		500μs/1000μs/2000μs/4000μs/AUTO		
温度特性		±0.02%/℃ F.S.		±0.05%/℃ F.S.
表示灯		レーザ放射表示(緑)/ゼロリセット表示(赤)/出力表示(橙)/モード表示(赤)		
外部入力		レーザ放射停止、外部ティーチ、サンプル&ホールド、ワンショット、ゼロリセットから選択可能		
アナログ 出力	電流タイプ	4~20mA, 負荷インピーダンス:300Ω以下		
	電圧タイプ	0~10V, 出力インピーダンス100Ω		
制御出力		オープンコレクタ(NPN/PNP機能内切替) 100mA max./DC30V 残留電圧1.8V		
電源電圧		DC12~24V ±10%(電流タイプ)、DC18~24V ±10%(電圧タイプ)		
消費電流*3		70mA以下		
接続形態		コネクタ中継式:M12 5ピンコネクタ付ケーブル, 300mm長		
保護回路		逆接続保護、過電流保護機能		
耐環境性	保護構造	IP67(コネクタ部含む)		
	使用周囲温度 / 湿度	-10~+50℃ / 35~85%RH(氷結・結露なきこと)		
	使用周囲照度	白熱ランプ3,000lx以下		
	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 前面カバー:PPSU ディスプレイ:PET ケーブル:耐油PVC		
質 量		約60g(コネクタ付ケーブルを含む)		

測定条件

指定のない測定条件は、周囲温度23℃(常温)、電源電圧DC24V、サンプリング周期500μs、平均回数64回、測定中心距離、標準測定対象物(白セラミック)とします。

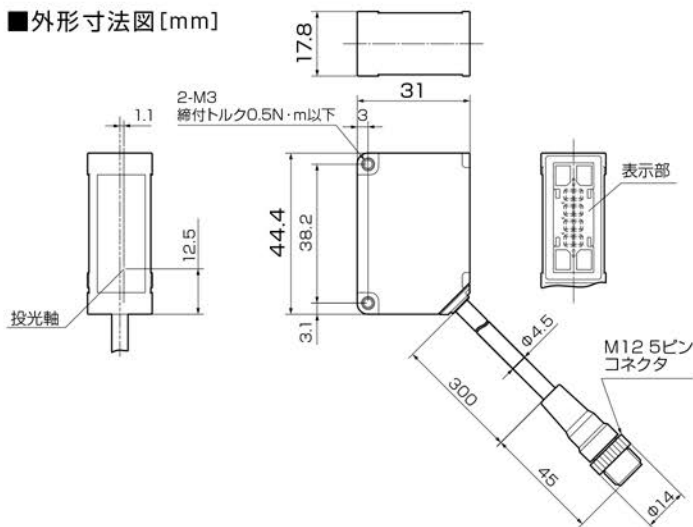
*1 測定中心距離にて中心強度の1/e²(13.5%)で定義しています。規定のスポットサイズ以外にも漏れ光があり、検出距離付近周囲に反射率の高いものがある場合は、その影響を受けることがあります。

*2 平均回数512回において

*3 電源電圧DC24Vにて、制御出力の負荷電流は含まず、アナログ出力を含む。

*4 クラス1タイプも製作可能です(受注生産品)。

外形寸法図[mm]



オプション



コネクタケーブル
DOL-1205-G02M
2,000円(税別)
ケーブル長2m
※別途5m長や10m長もご用意できます。

ステンレスケース仕様について(受注生産)



ハウジングにSUS316Lを使用したタイプも生産可能です。
耐水性に優れたタフネス仕様です。

オプテックス・エフエー株式会社

本 社	〒600-8815 京都市下京区中堂寺栗田町91 京都リサーチパーク9号館 TEL (075)325-2920 FAX (075)325-2921
東京営業所	〒141-0031 東京都品川区西五反田4-32-1 東京日産西五反田ビル10F TEL (03)5740-7851 FAX (03)5740-7852
海老名営業所	〒243-0432 神奈川県海老名市中央2-1-16 海老名センチュリープラザビル4F TEL (046)292-7330 FAX (046)234-7222
名古屋営業所	〒465-0041 名古屋市名東区朝日が丘2番地 TSビル1F TEL (052)776-7300 FAX (052)776-7222
神戸営業所	〒651-0083 神戸市中央区浜辺通5-1-14 神戸商工貿易センタービル8F TEL (078)271-3888 FAX (078)271-3889
九州営業所	〒810-0001 福岡市中央区天神3-9-25 東晴天神ビルディング8F TEL (092)739-6230 FAX (092)739-6231

テスト機貸出を承ります。詳しくは、上記連絡先へお問い合わせください。

カスタマーサポートセンター 0800-170-1003 イーナセンサ ホームページ <http://www.optex-fa.jp>





New product brand created by Optex-FA

FAセンサに新たな価値を足す。

期待を超えてこそ、信頼が得られる。継続してこそ、絆が生まれる。私たちは、常にお客様の内なる声に耳を澄まし、自分たちの信じる価値と照らし合わせ、品質・価格・サービスに加え、心をふるわせる感動を創造していくミッションがあります。

FASTUSは、FAセンサにプラス(足す=TUS)の価値を生み続ける企業であり続けたい。これは、私たちひとりひとりに託されたFASTUSのブランドプロミスです。

FASTUSブランドが目指す価値

- 01 SOLUTION**
お客様に最適な解決策を提案し、付加価値をプラスします。
- 02 PRODUCT**
製品にナンバーワンもしくはオンリーワンをプラスします。
【QUALITY】 業界トップの品質と性能を。
【PRICE】 業界のプライスリーダーへ。
【QUICK RESPONSE】 標準品100%当日出荷。
- 03 SUSTAINABILITY**
製品を通じて、社会および環境への貢献をプラスします。

www.fastus.co.jp



世界最小

W18×D31×H44mm

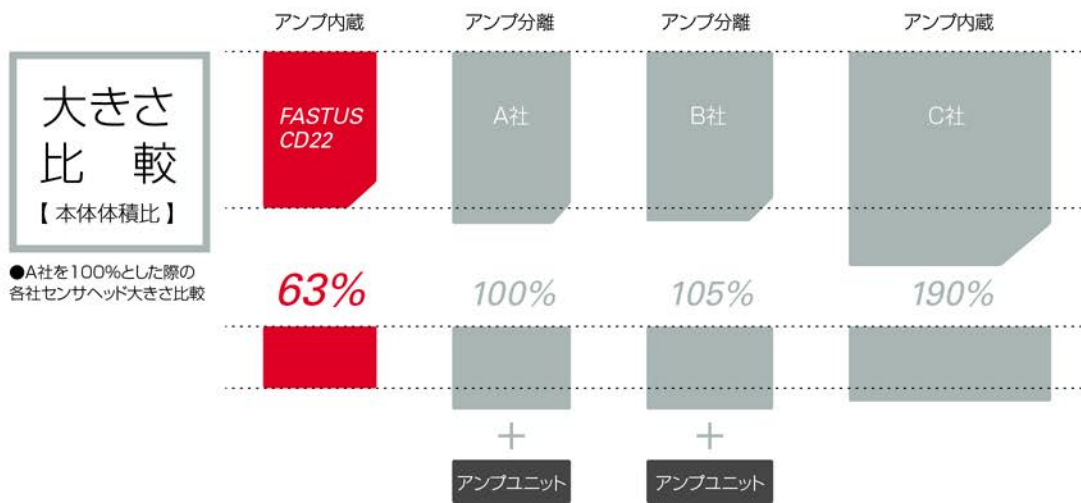
※表示器搭載機において。2012年9月当社調べ。

【原寸大】

革命的なコンパクトボディに、 高精度&高機能を集約しました。

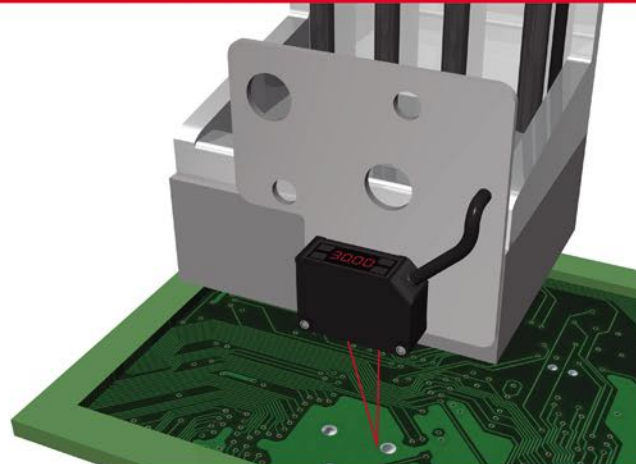
18×31×44mm(W×D×H)。光学系に新方式ハイブリッドレンズを採用し、蓄積した光学技術と融合させることで、変位センサとして圧倒的な世界最小サイズ※を実現したFASTUS CD22シリーズ。測定処理をセンサヘッド内で完結させるオプテックス・エフエーのノウハウを活かし、小型ボディにハイエンド変位センサと同じフィードバック回路を搭載しました。変位センサに新しい価値をプラスする、FASTUSブランド第一弾の登場です。

※表示器搭載機において。2012年9月当社調べ。



装置組込みに最適

CD22シリーズは、世界最小・軽量ボディで、しかも
アンプ内蔵式のため、設置スペースや配線の制約が少なく、
装置組込みや可動部への取付けに最適です。
ケースにはアルミダイカストを採用し、温度や
ケースの歪みによる計測誤差を抑えます。

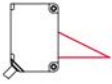
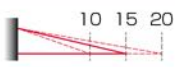


見やすいデジタルパネル

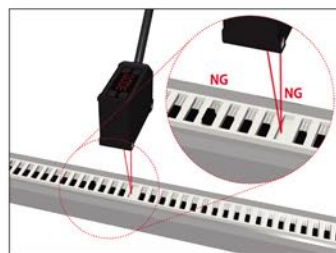
超小型ボディながら、4桁の見やすい
デジタルパネルメータを内蔵。その場で距離が
確認可能で、4つの操作ボタンにより
多機能ながら簡単操作を実現しています。



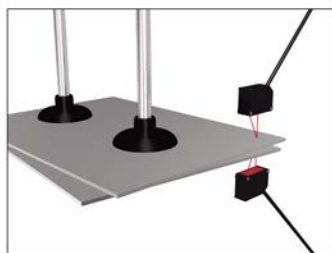
ラインアップ

種類	測定範囲	繰返精度	アナログ出力	型式	標準価格(税別)
 拡散反射型	 15±5mm	1μm	4~20mA	CD22-15AM12	59,800円
			0~10V	CD22-15VM12	
	 35±15mm	6μm	4~20mA	CD22-35AM12	
			0~10V	CD22-35VM12	
	 100±50mm 150	20μm	4~20mA	CD22-100AM122	
			0~10V	CD22-100VM122	

アプリケーション



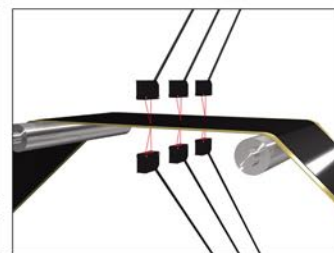
電子部品の有無・立ち上がり検出



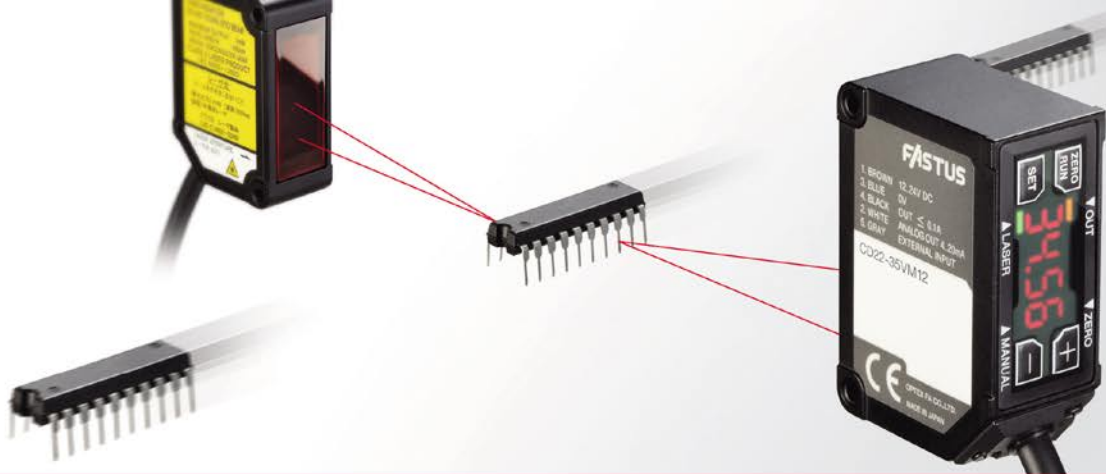
ボード材の2枚送り検出



フープ材のたるみ測定



電極の厚み測定



高精度

CD22シリーズでは「デジタル・サブピクセル処理」「高分解能電子シャッター」
「独自アルゴリズム」による受光波形のトリプル補正&最適化技術「Tri-CORE」で、
高精度測定が困難だったワークでも、あらゆる測定誤差の要因をシャットアウトできます。

繰返精度：1 μ m (CD22-15□M12)

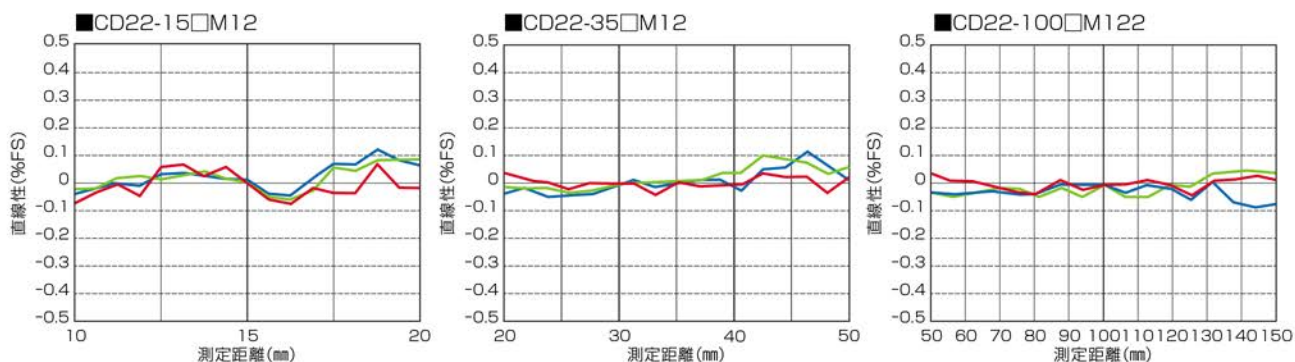
リニアリティ(直線性)： $\pm 0.1\%$ F.S.



リニアリティ特性(直線性)データ

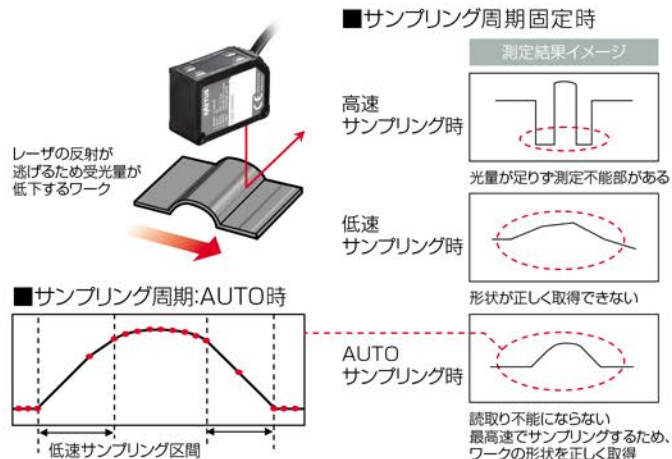
ワークによるばらつきが小さい

— 白セラミック(仕様) — ステンレス板 — 黒ゴム



AUTOサンプリング機能

CD22シリーズでは通常の受光量のフィードバックに加え、ワークからの反射光が少ない場合にはサンプリング周期を自動で調整する「サンプリング周期: AUTO」モードを用意しています。これにより、反射光量の少ない黒色ワークや金属ワークでも高速測定が可能です。



アラームホールド機能

ワーク上の小さな穴などで、測定中にアラームが発生する場合があります。CD22はアラームを認識するまでの時間を設定する「アラームホールド機能」を搭載。細かな穴ではアラームを発生させず、ワークが無くなればアラームを発生させるといった設定が可能です。

