



レーザー距離・レベル・速度センサー

## LD90-3 シリーズ



### 工業用途の距離・速度センサー

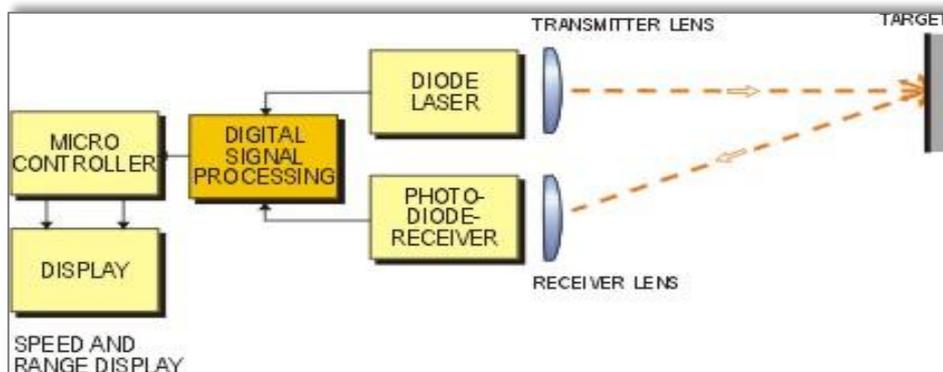
LD90-3シリーズのセンサーは、短いパルスレーザー光のタイム・オブ・フライト原理に基づいており、反射器なしでも数百メートル、反射器を利用すれば1,000m以上の測定が可能です。

### 作動原理

電気パルスが周期的に半導体レーザーを駆動して、赤外光パルスを外へ送り出します。

レーザー光は平行光にされ、投光レンズから発射されます。ターゲット面で反射された反射信号の一部が受光レンズを通して、受光フォトダイオードに当たります。

フォトダイオードは受光の電気信号を発生します。送信パルスと受信パルスの時間間隔を水晶クロック周波数でカウントします。計算された距離データは内蔵のマイクロコンピューターへ送られ、測定データに処理され、さらに距離と速度の表示及びデータ出力となります。



### 特長

- 正確な距離・速度測定
- 優れた性能と信頼性、軽量で堅牢なケース
- 短いパルスレーザーによる優れた非干渉性
- 高速データレート 200Hz / 2KHz / 12KHz
- 密閉ケースに入れてガラス窓越しの測定が可能
- 非常に小さいビーム広がり角による高い分解能
- ビームの入射角や表面特性に関係なく、各種のターゲットの測定が可能
- 非測定物の温度や、ターゲットまでの空間の温度による影響が極めて小さい。

### 用途例

- クレーンや車両の衝突防止
- サイロのレベル測定
- レーザー高度計
- 船舶接岸誘導システム 等

# LD90-3 シリーズ 製品一覧

## 一般用途距離計

機種	距離 (ノンリフレクター)	距離 (リトロリフレクター使用)	精度(標準)	データレート (選択可能)	インターフェース		
LD90-3100HS	150m	>1,000m	±15mm	1Hz~200Hz	RS232 & RS422	4-20mA※	2xPNP スイッチング出力※

## 長距離 接岸誘導・レーザー高度計

機種	距離 (ノンリフレクター)	距離 (リトロリフレクター使用)	精度(標準)	データレート (選択可能)	インターフェース		
LD90-3300	400m	>1,000m	±50mm	0.5Hz~100Hz	RS232 & RS422	4-20mA※	2xPNP スイッチング出力※
LD90-3300HR	500m	>1,000m	±50mm	0.5Hz~100Hz	RS232 & RS422	4-20mA※	2xPNP スイッチング出力※
LD90-31K-HiP	1,500m	2,500m	±50mm	0.5Hz~3Hz	RS232 & RS422	4-20mA※	2xPNP スイッチング出力※

## 高速距離計 (Very High-Speed)

機種	距離 (ノンリフレクター)	距離 (リトロリフレクター使用)	精度(標準)	データレート (選択可能)	インターフェース		
LD90-3100VHS-FLP	200m	350m	±25mm	2,000Hz	RS232 & RS422	RS422 high speed	
LD90-3300VHS-FLP	400m	700m	±50mm	2,000Hz	RS232 & RS422	RS422 high speed	

## 超高速距離計 (Extremely High-Speed)

機種	距離 (ノンリフレクター)	距離 (リトロリフレクター使用)	精度(標準)	データレート (選択可能)	インターフェース		
LD90-3100EHS-FLP	200m	350m	±25mm	12,000Hz	RS232 & RS422	ECP	
LD90-3300EHS-FLP	400m	700m	±50mm	12,000Hz	RS232 & RS422	ECP	

## 高貫通性レベルメーター (High Penetration)

機種	距離 (ノンリフレクター)	距離 (リトロリフレクター使用)	精度(標準)	データレート (選択可能)	インターフェース		
LD90-3200HiP	400m	2,000m	±25mm	0.5~3Hz	RS232 & RS422	4-20mA※	2xPNP スイッチング出力※

## レーザー高度計

機種	距離 (ノンリフレクター)	距離 (リトロリフレクター使用)	精度(標準)	データレート (選択可能)	インターフェース		
LD90-3800VHS-FLP	750m	1,000m	±50mm	2,000Hz	RS232 & RS422	RS422 high speed	
LD90-3800EHS-FLP	750m	1,000m	±50mm	12,000Hz	RS232 & RS422	ECP	

## 高防爆仕様

機種	距離(ノンリフレクター)	精度(標準)	データレート (選択可能)	インターフェース		
LD90-3200HiP-ATEX	250m	±25mm	0.5~3Hz	RS232 & RS422	RS422 high speed	
LD90-3200HiP-ATEX "Gas only"	250m	±25mm	0.5~3Hz	RS232 & RS422	4-20mA	2xPNP スイッチング出力

## 高温用距離計 (High-Temperature)

機種	距離(ノンリフレクター)	精度(標準)	データレート (選択可能)	インターフェース		
LD90-3100HS-HT	3-7m(1,450℃)	±15mm	1~20Hz	RS232 & RS422	4-20mA※	2xPNP スイッチング出力※

※ オプション