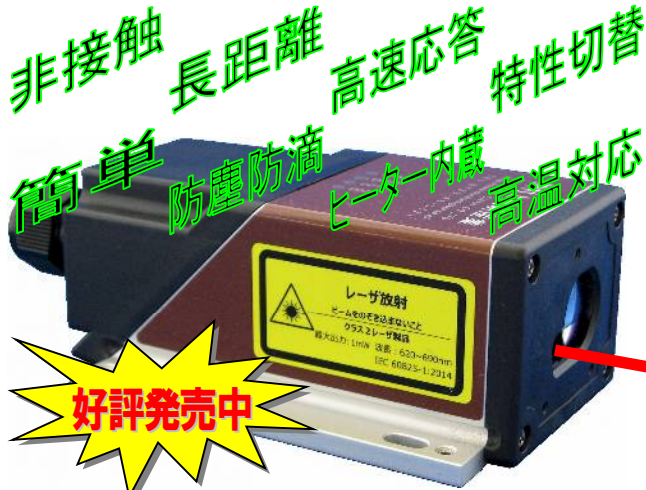


# レーザー距離センサ／高速応答仕様 LDS-8H

測距精度と応答性を兼ね備えた長距離用レーザー距離センサ！！

長距離用としては世界トップクラスの測距精度±0.8mm！！

1秒間に250回測定でき移動体の計測に最適です！！

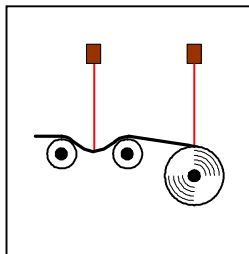


信頼と実績により LDS シリーズ  
累計販売台数 10,000 台突破！！  
設備の省力化、自動化、IoT 化に  
伴って使用用途拡大中！！

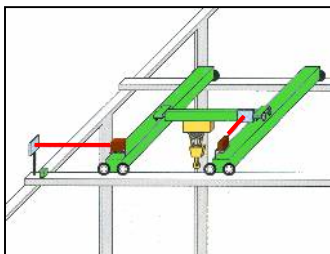
## ■ 特長 ■

- 非接触で 100m の距離を高精度に測定できます。  
(専用反射シート使用時は約 500m まで測定可能)
- 可視光レーザーは測定ポイントの位置を目視で確認できるので  
設置調整が容易で、測定の信頼性も抜群です。
- 測定モード(応答速度)の切替によって測距目的にあったセンサ  
特性で使用できます。測定モード(測距精度)は 250Hz 測定モ  
ード(±1.5mm)、20Hz 測定モード(±1mm)、10Hz 測定モード(±  
0.8mm)の 3 段階。
- センサ接続端子からデジタル(RS-232C、RS-422)とアナログ  
(4~20mA)を出力しているため、パソコン、PLC(シーケンサ)、アナ  
ログ値読取可能なパネルメータなどあらゆる機器に接続し簡単にシステ  
ム構築できます。
- メンテナンス性は受光・投光レンズ部の清掃だけの手軽さで、  
ランニングコストを削減できます。
- 防塵防滴仕様(IP65)なので屋外設置も安心して使用できます。
- ヒーター内蔵により動作温度範囲-40℃~+60℃。周囲温度が  
低温、高温になる過酷な場所にも対応しています。

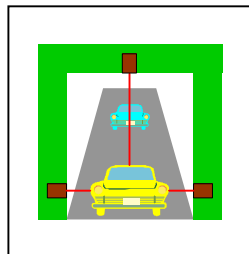
## ■ アプリケーション ■



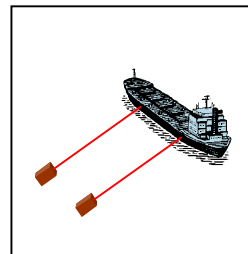
ロール径・タルミ量測定



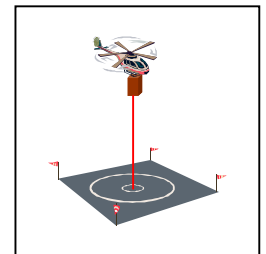
位置測定及び衝突防止



ワーク判別、位置測定



移動量測定



地上間測定

- タンク、サイロ、ホッパー内のレベル測定及び残量管理
- 重厚長大製品(鋼材、木材、石材など)の寸法測定及び品質管理
- 製造ラインにおいてワークの判別及び位置測定
- ロール(紙、鋼板、有色フィルムなど)巻取り時の径・タルミ量測定及び巻取りスピード制御
- 移動体(クレーン、台車、ロボットなど)の位置測定及び衝突防止
- ロボットアームに取付けての製品形状測定
- 構造物組立時の寸法管理及び変位監視(トンネル、立坑の内空変位測定など)
- 土木構造物(トンネル、橋梁、ダム、法面など)の長期的な変位監視
- 寒冷地での積雪深計
- エンコーダー、リミットスイッチ代わり

高品質化・高精度化・省力化に貢献する



株式会社村上技研産業

本社・工場 〒594-0083 大阪府和泉市池上町 3 丁目 9 番 55 号

TEL.0725-45-0321(代表) FAX.0725-45-0134

URL <https://www.murakamigiken.co.jp/>

E-mail [murakami@murakamigiken.co.jp](mailto:murakami@murakamigiken.co.jp)

お取扱先

## ■ 仕様 ■

項目	内容		
測定モード ※1 (センサ特性)	20Hz 測定モード (ノーマル)	250Hz 測定モード (高速応答)	10Hz 測定モード (高精度)
応答時間 ※2	最速 0.05 秒～	最速 0.004 秒～	最速 0.1 秒～
デジタル連続測距精度 ※3※4	LDS-8H: ±1mm(2σ)	LDS-8H: ±1.5mm(2σ)	LDS-8H: ±0.8mm(2σ)
	LDS-8HL: ±3mm(2σ)	LDS-8HL: ±4.5mm(2σ)	LDS-8HL: ±2.4mm(2σ)
アナログ出力精度(D/A 変換誤差)	設定スパンの 0.1%		
測定距離範囲	デジタル測定: 0.05m～約 100m(専用ターゲットプレート使用時: 0.5m～約 500m) アナログ測定: 0.05m～20m(標準) ※5		
光源	レーザーダイオード: 620～690nm(赤色可視光)、レーザークラス 2(IEC 規格)		
レーザースポット径(距離)	φ4mm(5m先)、φ7mm(10m先)、φ28mm(50m先)、φ55mm(100m先)		
保護等級	IP65(防塵防滴仕様)		
外部出力	デジタル(RS-232C、RS-422)、アナログ(4-20mA)		
動作温度範囲	-40°C～+60°C(但し氷結、結露なきこと)		
供給電源	DC12V～30V(消費電流 max.800mA)		
外形寸法、重量	78(W)×48(H)×144(D)mm、約 350g		

※1…測定モードの指定がない場合は 20Hz 測定モードが工場出荷時の設定となります。

※2…各測定モードの応答時間(測定時間)は測定対象物の色、測定対象物までの距離によって変動します。

※3…デジタル測距精度が LDS-8H より劣るローコストタイプ(LDS-8HL)も用意しています。

※4…各測定モードでのデジタル単発測定測距精度は LDS-8H の場合 ±1mm(2σ)、±0.5mm(1σ)で、LDS-8HL の場合 ±3mm(2σ)、±1.5mm(1σ)となります。

※5…4-20mA 設定距離は標準 0m～20m になっていますが、指定の設定スパン(測定スパン)で出荷できます。

## ■ 専用オプション品 ■

### 【反射シート(600mm×1200mm)】



※測定面: オレンジ色側





- 測定距離が 100m より遠い場合にターゲットとして使用することで約 500m まで測定できるようになり、反射シート使用時の測定距離範囲は 0.5m～約 500m になります。
- 好きな大きさにカットでき、また片面がシール状になっているので測定対象物に簡単に貼り付けることができます。

### 【保護ケース】



- LDS-8H 本体は防塵防滴仕様(IP65)になっていますが、屋外での使用の際にはフード部分が日差し、雨除けとなります。
- 保護ケースはM4ネジで固定できます。

## 《LDS-8H 以外の距離センサご紹介》

標準仕様	耐圧防爆仕様	レーザークラス1仕様	LED仕様
 <p>型式: LDS-7A LDS シリーズ累計販売台数 1万台達成の立役のモデル</p>	 <p>型式: BLDS-6W 防爆エリア(1種危険場所)での 距離測定を安全かつ正確に!</p>	 <p>型式: LDS-70 人の目に対して安全設計、 シリーズ一番の超高速応答性</p>	 <p>型式: LED-10 透明な液体、フィルム、ガラスの 測定を可能に!</p>

※弊社 HP のカタログダウンロードページ(<https://www.murakamigiken.co.jp/catalogdownload/>)にて印刷できます。

全てのモデルに無料貸出機(1週間)をご用意していますので、機器選定などの検討材料に是非ご利用下さい。